Nuevo a partir de: 03.2013

sirona
The Dental Company

CEREC Connect SW

Manual del operador
Versión del software 4.2

Español

Índice

1 Introducción 6
1.1 Estimados clientes 6
1.2 Copyright y marcas registradas 6
1.3 Software Open Source 7
2 Datos generales 8
2.1 Notas generales sobre seguridad 8
2.2 Accesorios 8
2.3 Estructura del manual 9
2.3.1 Identificación de los niveles de peligro 9
2.3.2 Formatos y símbolos utilizados 9
2.3.3 Convenciones 10
2.3.4 Formatos del manual 10
2.4 La interfaz de usuario 11
2.4.1 Barra de fases 12
2.4.1.1 ADMINISTRACIÓN 12
2.4.1.2 IMPRESIÓN ÓPTICA 12
2.4.1.3 MODELO 12
2.4.1.4 CONNECT 12
2.4.2 Barra de objetos 13
2.4.3 Rueda de herramientas 13
2.4.4 Menú de pasos 13
2.4.5 Menú Control 14
2.4.6 Ventana inicial 14
2.4.7 Flujo de trabajo 14
3 Primeros pasos 15
3.1 Instalación del software 15
3.2 Desinstalación del software 15
3.3 Protección anticopia 15
3.4 Inicio del software 16
4 Configuración 17
4.1 Equipos 17
4.1.1 CEREC Bluecam 17

4.1.1.1 Restablecimiento de ajustes 17
4.1.1.2 Calibración 18
4.1.2 CEREC Omnicam 18
4.1.2.1 Restablecimiento de ajustes 18
4.1.2.2 Calibración 18
4.2 Ajustes 21
4.2.1 Odontograma 21
4.2.2 Resetear advertencias 21
4.2.3 Ocultar barra lateral automáticamente 21
4.2.4 Selección de idioma 21
4.3 Opciones 22
4.3.1 Registro de mordida 22
4.4 App Center (aplicaciones) 22
5 Menú Control 23
5.1 Guardar molde 23
5.2 Guardar molde con otro nombre 24
5.3 Importar molde 24
5.4 Exportar molde 24
5.5 Gestor de licencias 25
5.6 Configuración 25
5.7 Modo de ventana 25
5.8 Versión de programa actual 25
5.9 Cerrar software 26
6 Ventana inicial 27
6.1 Creación de un paciente nuevo 27
6.2 Búsqueda de pacientes 28
6.3 Edición de los datos del paciente 28
6.3.1 Edición de la ficha de paciente 28
6.3.2 Eliminación de pacientes 28
6.3.3 Eliminación de moldes 28
6.3.4 Abrir moldes 29
6.3.5 Adición de nuevo molde 29
7 Barra lateral 30
7.1 Vistas 30

7.2 Herramientas ... 31
7.2.1 Registro bucal ... 31
7.2.2 Herramientas de mordida bucal ... 32
7.2.3 Recortar áreas del modelo ... 32
7.2.4 Deshacer modificaciones ... 32
7.2.5 Ajuste ... 33
7.2.6 Introducir el margen de la preparación ... 33
7.2.7 Rueda de herramientas ... 34
7.3 Visualización de objetos ... 34
7.4 Herramientas de análisis ... 36

8 Fase ADMINISTRACIÓN ... 38

9 Fase IMPRESIÓN ÓPTICA ... 40
9.1 Catálogos de imágenes con CEREC Bluecam ... 40
9.1.1 Trabajo con el catálogo de imágenes ... 41
9.1.2 Adición de catálogos de imágenes ... 43
9.1.3 Opciones ... 43
9.1.4 Papelera ... 44
9.2 Catálogos de imágenes con CEREC Omnicam ... 45
9.2.1 Adición de catálogos de imágenes ... 45
9.3 Vista de cámara ... 46
9.4 Vista previa 3D ... 46
9.5 Realización de la impresión óptica ... 47
9.5.1 CEREC Bluecam ... 47
9.5.1.1 Conexión/desconexión de la cámara CEREC ... 47
9.5.1.2 Soporte de la cámara ... 47
9.5.1.3 Preparación de la radiografía ... 47
9.5.1.4 Impresión óptica con CEREC Bluecam ... 49
9.5.1.5 Impresiones ópticas ampliadas ... 50
9.5.1.6 Impresiones ópticas angulares ... 50
9.5.1.7 Impresión óptica de dientes finales ... 51
9.5.1.8 Impresión óptica del maxilar completo ... 51
9.5.1.9 Impresión óptica de molde ... 51
9.5.2 CEREC Omnicam ... 52
9.5.2.1 Tiempo de calentamiento de la cámara ... 52
9.5.2.2 Modo ... 52
9.5.2.3 Guiado de la cámara ... 53

9.5.2.4 Impresión óptica con CEREC Omnicam 57
9.5.2.5 Recortar áreas del modelo 58
9.5.2.6 Impresiones ópticas posteriores 58
9.5.3 Finalización de fase 59

10 Fase MODELO 60
10.1 Edición del modelo 60
10.2 Registro bucal 60
10.3 Herramienta de asentamiento 63
10.4 Finalización de fase 63

11 Fase CONNECT 64
11.1 Inicio de sesión en el portal 64
11.2 Comprobación de la información de la restauración 64
11.3 Introducción de datos de pedido 64
11.4 Introducción de información adicional 65
11.5 Carrito 65
11.6 Lista de pedido 65

12 Funciones adicionales 66
12.1 Importación de archivos del software CEREC Connect SW 4.X al software CEREC SW 4.X 66

Índice alfabético 67

1 Introducción

1.1 Estimados clientes

Le agradecemos que se haya decidido por el software CEREC Connect SW de Sirona.

En combinación con el portal de Internet y la unidad de impresión óptica CEREC AC, el software CEREC Connect SW permite generar impresiones digitales y enviarlas a su laboratorio colaborador a través del portal. En el laboratorio puede fabricarse cualquier tipo de restauración a partir de estas impresiones.
El laboratorio decidirá entonces si es posible fabricar las restauraciones directamente a partir de su impresión digital o bien si es necesario elaborar un modelo físico con inLab MC XL o encargar uno con infiniDent para finalizar el trabajo. Los modelos siempre son necesarios cuando encarga una corona de revestimiento o un puente de revestimiento a su laboratorio (p. ej., de óxido de circonio, metal, etc.).
No es posible construir ni tallar restauraciones con este software.

Un manejo indebido o un uso no previsto puede ocasionar riesgos y daños. Por este motivo, lea detenidamente este documento y siga exactamente sus indicaciones. Ténganlo siempre a mano.

Para evitar daños personales y materiales, tenga en cuenta también las notas sobre seguridad.

Para preservar los derechos de garantía, rellene completamente el documento adjunto **Protocolo de instalación y pasaporte de garantía** y remítalo al número de FAX indicado.

Su equipo
Sirona Connect

1.2 Copyright y marcas registradas

Copyright

© Sirona Dental Systems GmbH. Reservados todos los derechos

La información contenida en este manual puede ser modificada sin previo aviso.

El software, incluyendo la documentación correspondiente, está protegido por derechos de autor. Por tanto, debe ser tratado como cualquier otro material protegido.

Quien transfiera este software (excepto para uso propio) a cualquier soporte sin la autorización por escrito de Sirona Dental Systems GmbH, comete un acto punible.

Marcas registradas

Microsoft® y Windows 7® son marcas registradas.

Windows™ es una marca registrada de Microsoft Corporation.

Todas las demás marcas son propiedad exclusiva de los respectivos propietarios.

1.3 Software Open Source

Este producto contiene software Open Source. Puede encontrar información adicional en el archivo Licence.pdf del directorio de instalación.

2 Datos generales

Lea todo el documento y siga exactamente sus indicaciones. Ténganlo siempre a mano.

Idioma original de este documento: Alemán

2.1 Notas generales sobre seguridad

Utilizar sólo software original

Utilice exclusivamente software original o software autorizado por Sirona. Para la fabricación de restauraciones no deben utilizarse componentes de software manipulados o no autorizados.

No debe instalarse software ni componentes de software indicando datos erróneos.

Compruebe si cada componente instalado dispone de la homologación para su país. Consulte a su distribuidor al respecto.

Comprobación de modelos por parte de personal capacitado

Todo modelo creado con el presente software debe ser comprobado por una persona capacitada (p. ej., un técnico dental o un odontólogo) que determinará si es adecuado.

Sólo para EE. UU.

PRECAUCIÓN: Según las leyes federales de los EE. UU., este producto sólo debe venderse a médicos, odontólogos o profesionales certificados, o a sus representantes.

2.2 Accesorios

Para que la seguridad del producto quede garantizada, este producto solo debe ser utilizado con accesorios originales de Sirona o con accesorios procedentes de terceros que hayan sido autorizados por Sirona. El usuario se responsabiliza de las consecuencias en caso de utilizar accesorios no autorizados.

Accesorios disponibles

- Scanbodies for Bluecam S, REF 62 34 681
- Scanbodies for Bluecam L, REF 62 34 699
- Scanbodies for Omnicam S, REF 64 31 386
- Scanbodies for Omnicam L, REF 64 31 394
- ScanPost (tenga también en cuenta el manual del operador de ScanPost)
- Soporte de la cámara (6 unidades), n.º de pedido: 59 45 360
- Juego de batería, n.º de pedido: 61 87 582

2.3 Estructura del manual

2.3.1 Identificación de los niveles de peligro

Para evitar daños personales y materiales, preste atención a las notas de advertencia y seguridad indicadas en este documento. Éstas se identifican específicamente con:

⚠ PELIGRO

Peligro inmediato que puede provocar lesiones físicas graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

Situación posiblemente peligrosa que podría provocar lesiones físicas graves o la muerte.

⚠ ATENCIÓN

Situación posiblemente peligrosa que podría provocar lesiones físicas leves.

AVISO

Situación posiblemente perjudicial en la que el producto o un objeto de su entorno podría resultar dañado.

IMPORTANTE

Notas sobre el uso y otra información importante.

Consejo: Información para simplificar el trabajo.

2.3.2 Formatos y símbolos utilizados

Los símbolos y formatos utilizados en este documento tienen el siguiente significado:

✓ Requisito **1.** Primer paso de manejo **2.** Segundo paso de manejo o ➢ Manejo alternativo ↳ Resultado	Insta a llevar a cabo una actividad.
véase "Formatos y símbolos utilizados [→ 9]"	Identifica una referencia a otro pasaje del texto e indica su número de página.
• Enumeración	Identifica una enumeración.
"Comando/opción de menú"	Identifica comandos / opciones de menú o una cita.

2.3.3 Convenciones

Ejemplo	Significado
Hacer clic	Pulsar una vez y soltar el botón izquierdo del ratón o la tecla izquierda de la esfera de mando de la unidad de impresión óptica (o interruptor de pedal).
Doble clic	Pulsar y soltar dos veces en rápida sucesión el botón izquierdo del ratón o la tecla izquierda de la esfera de mando de la unidad de impresión óptica (o interruptor de pedal).
Mover el ratón en una dirección	En la unidad de impresión óptica: Mover la esfera de mando en la dirección correspondiente.
Arrastrar un punto	Pulsar y mantener pulsado el botón izquierdo del ratón (tecla izquierda de la esfera de mando de la unidad de impresión óptica).
Para impresiones ópticas con CEREC Bluecam: Accionar el interruptor de pedal	Tiene la misma función que: pulsar la tecla izquierda de la esfera de mando de la unidad de impresión óptica o el botón izquierdo del ratón.
"Ctrl+N"	Con el teclado: Pulsar simultáneamente las teclas **Ctrl** y **N**.
Drag & Drop	Arrastrar y soltar. Hacer clic en un elemento (p. ej., pictograma), arrastrarlo con el botón pulsado y soltarlo sobre un objetivo posible.

2.3.4 Formatos del manual

Puede acceder al manual con el botón de ayuda o el botón "F1".

Encontrará el manual del operador en formato pdf en Internet.

- *"www.sirona-connect.es"*
  En el área *"SERVICIOS"*\|*"Descargas"* puede descargar el manual actual.
- http://www.sirona.com/manuals

Este formato está orientado a la página y resulta muy apropiado para imprimir las páginas deseadas.

2.4 La interfaz de usuario

Vista general de la interfaz de usuario

A	Barra de fases	E	Barra de objetos
B	Menú Control	F	Catálogo de imágenes (sólo activable en la fase *"ADQUISICIÓN"*)
C	Barra lateral	G	Ventana principal
D	Menú de pasos	H	Rueda de herramientas

2.4.1 Barra de fases

El flujo de trabajo se representa en el software con 4 fases.

Barra de fases

- ADMINISTRACIÓN
- ADQUISICIÓN
- MODELO
- CONNECT

2.4.1.1 ADMINISTRACIÓN

En esta fase puede hacer lo siguiente:

- Crear restauraciones y determinar su tipo.
- Definir el número de diente y los materiales.

2.4.1.2 IMPRESIÓN ÓPTICA

En esta fase puede hacer lo siguiente:

- Realizar impresiones ópticas con la cámara CEREC
  - maxilar inferior,
  - maxilar superior,
  - realización del registro de mordida bucal
- Ver vista previa 3D de las impresiones ópticas
- Acceder a otros catálogos de imágenes

2.4.1.3 MODELO

En esta fase puede hacer lo siguiente:

- El registro bucal de la situación de mordida
- Ajustar los modelos virtuales
- Trazar y editar los límites de la preparación

2.4.1.4 CONNECT

En esta fase puede iniciar sesión en el portal Connect de Sirona (ver "Portal Connect de Sirona“).

Para acceder a esta fase haga clic en la flecha doble del menú de pasos o en la fase *"CONNECT"* de la barra de fases.

2.4.2 Barra de objetos

En la barra de objetos se encuentran los botones para seleccionar la restauración.

Cada restauración se representa mediante un diente con el número de diente correspondiente. Puede pasar de un diente a otro haciendo clic en el icono de diente correspondiente.

2.4.3 Rueda de herramientas

La rueda de herramientas pone a disposición del usuario las herramientas a fin de facilitar el acceso. Las herramientas disponibles dependen del paso actual.

2.4.4 Menú de pasos

Cada fase se divide en pasos. Éstos están representados en el menú de pasos en el borde inferior de la pantalla. El menú de pasos cambia según la fase en la que se encuentre la restauración actual en ese momento.

El menú ofrece asistencia paso a paso a lo largo del proceso.

Las teclas de flecha doble permiten cambiar entre los pasos o las fases.

Pasos obligatorios

Los pasos obligatorios llevan una barra roja o verde.

Barra roja:	El paso todavía no se ha completado satisfactoriamente.
Barra verde:	El paso se ha completado satisfactoriamente.

Pasos opcionales

Los pasos opcionales no tienen barra de color.

Pueden ocultarse o mostrarse en el menú de pasos con el botón situado a la izquierda.

2.4.5 Menú Control

En el menú Control puede hacer lo siguiente:

- Ir a la ventana inicial para empezar con un nuevo caso
- Guardar caso
- Guardar caso con otro nombre
- Importar caso
- Exportar caso
- Activar el App Center/iniciar plugins
- Abrir gestor de licencias
- Configurar hardware y software
- Modificar modo de ventana
- Acceder a información del software
- Cerrar software

2.4.6 Ventana inicial

En la ventana inicial puede hacer lo siguiente:

- Crear o seleccionar pacientes.
- Editar datos de paciente.
- Buscar pacientes.
- Abrir moldes.
- Eliminar moldes.
- Añadir moldes.

2.4.7 Flujo de trabajo

El flujo de trabajo no tiene una estructura estrictamente lineal en el software. Se puede saltar a cualquier fase activa mediante la barra de fases o saltar de un paso a otro mediante el menú de pasos. Por ejemplo, si al realizar la impresión óptica se da cuenta de que se trata más bien de una corona que de un onlay, puede volver a la Administración y modificar simplemente el tipo de restauración.

3 Primeros pasos

3.1 Instalación del software

✓ El PC se ha iniciado y todos los programas están cerrados.

✓ Ha descargado el archivo de instalación de Internet y lo ha guardado en el equipo.

1. Navegue al lugar de almacenamiento del archivo de instalación.
2. Descomprima el archivo ZIP y guarde los datos de instalación.
3. Haga doble clic en el archivo "Setup.exe".
4. Seleccione el idioma de la instalación y haga clic en el botón *"Aceptar (OK)"*.
   ↳ Se inicia el asistente para la instalación.
5. Haga clic en *"Continuar"*.
   ↳ Aparece el contrato de licencia.
6. Confirme el contrato de licencia pulsando el botón *"Sí"*.
   ↳ El programa continúa con la instalación.
7. Seleccione "Instalación completa".

AVISO

Instalación de DirectX

Si todavía no está instalado DirectX en el PC, se instalará ahora. Acepte el contrato de licencia y decida si desea reiniciar el PC ahora o más tarde.

8. Tras la instalación, puede visualizar el archivo *"Léame"*, seleccione o deseleccione la casilla de comprobación correspondiente.
9. Haga clic en el botón *"Finalizar"*.

3.2 Desinstalación del software

✓ El programa está cerrado.

1. Para desinstalar el software, haga clic en "Start/Programas/Sirona Dental Systems/CEREC Connect/Tools/Desinstalación".
   ↳ Durante la desinstalación se le preguntará si desea eliminar los datos de pacientes o las entradas de la base de datos de registro (entre otros, los datos de calibración).
2. En función de la opción por la que se haya decidido, haga clic en el botón *"Sí"* o *"No"*.
   ↳ Entonces se desinstalará el software.

3.3 Protección anticopia

El software solo puede iniciarse si está insertada la memoria extraíble USB de licencia. La memoria extraíble USB de licencia se incluye en el volumen del suministro de la unidad de impresión óptica CEREC. Si necesita licencias adicionales, diríjase a su distribuidor.

Conserve la memoria extraíble USB de licencia en la unidad de impresión óptica CEREC.

Todas las autorizaciones (licencias de tallado, de interfaz, de software) pueden instalarse como licencias electrónicas en la memoria extraíble USB de licencia. Para ello debe introducir la clave de licencia de 25 dígitos.
La clave de licencia se proporciona junto con la unidad de impresión óptica CEREC. Como alternativa puede solicitarla por separado a través de su distribuidor.

Tras realizar una actualización puede necesitar una nueva licencia que no esté incluida en la memoria extraíble USB de licencia. Puede encontrar más información en el apartado Gestor de licencias [→ 25].

IMPORTANTE
La licencia de software para CEREC Connect está preinstalada Para el software CEREC Connect no es necesario cargar ninguna licencia adicional, ya que está preinstalada en todas las memorias extraíbles USB de licencia.

3.4 Inicio del software

✓ El software CEREC Connect SW está instalado. En el escritorio aparece el icono de inicio.

✓ La memoria extraíble USB de licencia está insertada con una licencia actual válida.

➢ Haga doble clic en el icono de inicio de CEREC Connect SW.

o

➢ Haga clic en "Start/Programas/Sirona Dental Systems/CEREC Connect/CEREC AC Connect 4".

↳ El software se inicia.

4 Configuración

El menú *"Configuración"* consta de los siguientes submenús:

- *"Equipos"*
- *"Opciones"*
- *"Configuración"*
- *"Aplicaciones"*

4.1 Equipos

La opción de menú *"Equipos"* permite visualizar y configurar todos los equipos conectados.

Una marca verde en un equipo indica su disponibilidad.

Actualización

Con el botón *"Actualizar dispositivos"* se puede

- actualizar el estado o
- comprobar la disponibilidad actual de un equipo.

4.1.1 CEREC Bluecam

La opción de menú *"Cámara"* permite ajustar CEREC Bluecam.

Configuración	Descripción
Tolerancia a las sacudidas	• Ajustar la sensibilidad a movimientos para el disparo automático. • Mientras más riguroso sea el ajuste, más tiempo deberá mantenerse la cámara inmóvil antes del disparo de la siguiente impresión óptica.
Autoeliminar imágenes rechazadas	• Las imágenes que no puedan calcularse/superponerse con las impresiones ópticas actuales, se envían automáticamente a la papelera.

Adopción de la configuración

➢ Haga clic en el botón *"Aceptar"*.

Eliminación de ajustes

➢ Haga clic en el botón *"Cancelar"*.

4.1.1.1 Restablecimiento de ajustes

➢ Haga clic en el botón *"Reiniciar configuración de cámara"*.
↳ Se restablecen los ajustes de fábrica.

4.1.1.2 Calibración

1. Haga clic en el botón *"Calibrar"*.
2. Siga las instrucciones del software.

4.1.2 CEREC Omnicam

Modo de cámara

La función *"Modo de cámara:"* le permite seleccionar entre mediciones intraorales o extraorales.

Reacoplamiento acústico

Mediante el cuadro de selección *"Sonido:"* puede conectar o desconectar la confirmación acústica de la impresión óptica. Puede regular el volumen a través de la corredera.

Notas sobre la adquisición

En las notas sobre la adquisición se ofrece una ayuda visual al usuario para realizar impresiones ópticas con Omnicam.

En las áreas amarillas no se dispone de suficientes datos. Durante la impresión óptica y el cálculo del modelo, las áreas se colorean en blanco.

Adopción de la configuración

➢ Haga clic en el botón *"Aceptar"*.

Eliminación de ajustes

➢ Haga clic en el botón *"Cancelar"*.

4.1.2.1 Restablecimiento de ajustes

➢ Haga clic en el botón *"Reiniciar configuración de cámara"*.
  ↳ Se restablecen los ajustes de fábrica.

4.1.2.2 Calibración

Para el método de medición utilizado por el sistema se debe emplear una CEREC Omnicam calibrada. La CEREC Omnicam se suministra calibrada de fábrica. Si fuera necesario realizar la calibración, dispone del kit de calibración CEREC Omnicam suministrado. Una memoria extraíble USB y el kit de calibración suministrado constituyen una unidad.

Vuelva a calibrar la CEREC Omnicam en los siguientes casos:

- Tras un transporte (sacudidas) o en la primera puesta en funcionamiento;
- Tras almacenamiento en espacios sin calefacción o climatización (diferencias de temperatura de más de 30 °C).
- En caso de diferencias de temperatura de más de 15 °C entre la última calibración y el uso.

Antes de la primera calibración

El número de serie del kit de calibración que debe usarse se ha instalado de fábrica en CEREC AC con Omnicam. Antes de la primera calibración tras cambiar el PC y al cambiar el kit de calibración, es preciso comunicar al software el número de serie del kit de calibración que se utilizará. Si no es el caso, puede continuar directamente con el punto "Inicio de la calibración [→ 19]".

Para la comunicación del número de serie, deben tenerse en cuenta los siguientes pasos:

1. Inicie la aplicación CalibRegistry.exe de la memoria extraíble USB suministrada junto con el kit de calibración.
2. Introduzca la ID de Sirona de 8 dígitos. Encontrará la ID en la pegatina del kit de calibración.
   - ↳ En todas las calibraciones futuras del software *"CEREC Connect SW"* se le solicitará que utilice este mismo kit de calibración.

Inicio de la calibración

1. En el software, vaya al menú Control y haga clic en el botón *"Configuración"*.
2. Haga clic en el botón *"Equipos"*.
3. Haga clic en el botón *"Omnicam"*.
4. Haga clic en el botón *"Calibrar"*.
   - ↳ La vista de cámara se muestra en una ventana.
5. Siga la instrucción de aplicar el kit de calibración con el número de ID correspondiente. Compruebe si el número de ID coincide con la ID del kit de calibración. Si no es así, vuelva a "Antes de la primera calibración [→ 19]".

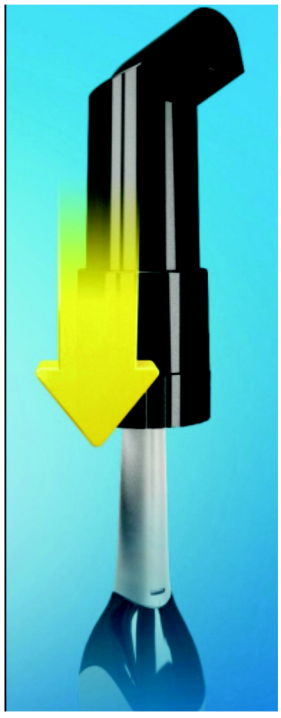
Calibración de la cámara

1. Retire la tapa protectora del kit de calibración.
2. Monte el kit de calibración sobre el extremo de la cámara hasta el tope.

3. Fije firmemente la CEREC Omnicam con una mano en el kit de calibración. Asegúrese de que el tornillo exterior del kit de calibración está completamente atornillado hacia la derecha, de modo que se enclava ligeramente.
4. Haga clic en el botón *"Aceptar"* de su CEREC AC.
   - ↳ Se inicia el proceso de medición.
   - ↳ El software solicita que gire hasta el siguiente enclavamiento.

5. Gire el tornillo en sentido antihorario hasta la siguiente posición de enclavamiento.
6. Haga clic en el botón *"Aceptar"* de su CEREC AC. Al hacerlo, no mueva la CEREC Omnicam.
   - El software confirma el proceso de calibración.
   - El software solicita que gire hasta el siguiente enclavamiento.
7. Realice los pasos 5 y 6 un total de **11** veces.
   - El software le indica el progreso de la calibración y le informa cuando finaliza el proceso.
   - Se le solicita medir la posición de la ventanilla de salida.

Medición de la posición de la ventanilla de salida



1. Monte la parte inferior del kit de calibración sobre el extremo de la cámara.
2. Haga clic en el botón *"Aceptar"* de su CEREC AC.
   - El proceso de calibración continúa.
   - Cuando haya finalizado la calibración, se mostrará un mensaje indicando que esta se ha completado.
3. Confirme el mensaje pulsando el botón *"Aceptar"* en su CEREC AC.

- La CEREC Omnicam está calibrada.

Mensaje de error durante la calibración

El software le informará si se ha producido un error durante la calibración. Si el proceso de calibración ha sido erróneo, comience de nuevo.

Finalización de la calibración

✓ El software le indicará que la calibración ha finalizado correctamente.

➢ Haga clic en el botón *"Aceptar (OK)"*.
   - La CEREC Omnicam está calibrada.

4.2 Ajustes

La opción de menú *"Configuración"* tiene las siguientes subopciones:

- Seleccionar odontograma (estadounidense o internacional)
- Resetear advertencias
- Ocultar barra lateral automáticamente
- Selección de idioma

4.2.1 Odontograma

"Notación ADA/FDI" permite ajustar el odontograma:

- Internacional (*"Notación FDI"*)
- Estadounidense (*"Notación ADA"*)

4.2.2 Resetear advertencias

Aquí pueden volver a mostrarse todas las advertencias.

Configuración	Descripción
SÍ	Muestra de nuevo todas las advertencias desactivadas en el flujo de trabajo.
NO	Las advertencias que se hayan ocultado permanecen ocultas.

4.2.3 Ocultar barra lateral automáticamente

La barra lateral se minimiza de forma automática al utilizar una herramienta.

Esta configuración afecta a la fase MODELO

Configuración	Descripción
SÍ	Tras la selección de una herramienta, la barra se minimiza y muestra sólo el icono de la herramienta activa. La barra completa aparece de nuevo al posicionar el ratón sobre ella. **Consejo:** Utilice este ajuste si trabaja mucho con la rueda de herramientas.
NO	Mientras está seleccionada una herramienta, la barra de herramientas se muestra de forma completa y con todas las opciones.

4.2.4 Selección de idioma

Aquí puede ajustar el idioma del software. Tras reiniciar el software el idioma ha cambiado por el de su selección.

4.3 Opciones

4.3.1 Registro de mordida

Aquí puede ajustar si se ofrecerá el catálogo de imágenes para el registro de mordida.

Configuración	Descripción
Activar	Se ofrece el catálogo de imágenes para el registro de mordida. Puede realizar el registro de mordida en la fase MODELO.
Desactivar	No se ofrece el catálogo de imágenes para el registro de mordida. No puede realizar ningún registro de mordida.

4.4 App Center (aplicaciones)

En el centro de aplicaciones Sirona App Center puede acceder a las Apps (aplicaciones) para nuestros productos CAD CAM. Obtendrá acceso a una página web en la que se muestran las Apps disponibles. Esta página web también contiene información sobre dónde pueden descargarse las Apps.

5 Menú Control

En el menú Control puede hacer lo siguiente:

- Ir a la ventana inicial para empezar con un nuevo caso.
- Guardar molde
- Guardar molde como
- Importar molde
- Exportar molde
- Abrir gestor de licencias
- Configurar hardware y software
- Modificar modo de ventana
- Acceder a información del software
- Cerrar software

Abrir el menú Control

➢ Desplace el puntero del ratón al borde superior de la ventana.

o

➢ Haga clic en el botón Menú Control.

↳ El menú Control se muestra.

Cerrar el menú Control

➢ Haga clic en el botón Menú Control.

o

➢ Haga clic con el botón izquierdo del ratón en la ventana principal.

↳ El menú Control se cierra.

5.1 Guardar molde

En este diálogo puede guardar la impresión óptica actual.

➢ Seleccione en el menú Control *"Guardar caso"*.

↳ El molde se guardará.

5.2 Guardar molde con otro nombre

En este diálogo es posible guardar la impresión óptica actual con un nombre nuevo o asignarla a otro paciente.

1. Seleccione en el menú Control *"Guardar caso como..."*.
   ↳ Se abre el cuadro de diálogo *"Guardar como..."*.
2. Introduzca un nombre para la impresión óptica.
3. Seleccione el paciente que desee.
4. Haga clic en el botón *"Aceptar (OK)"*.

5.3 Importar molde

✓ Hay una impresión óptica de un molde en su unidad de impresión óptica (o soporte de datos intercambiable).

1. En el menú Control, haga clic en el botón *"Importar caso..."*.
   ↳ Se abre un cuadro de diálogo estándar de Windows.
2. Seleccione la carpeta en la que se encuentra la impresión óptica.
3. Seleccione el archivo.

AVISO

Tipos de archivo

Si el archivo elegido ("*.con" o "*.dxd") es una impresión óptica con el software CEREC Connect SW, se abrirá. En caso contrario aparecerá un mensaje advirtiendo de la imposibilidad de abrir el archivo.

La unidad de impresión óptica CEREC AC Connect no puede importar archivos .dxd o .con de otro software CEREC Connect.

4. Haga clic en el botón *"Abrir"*.
5. Asigne un nombre a la impresión óptica.
6. Haga clic en el botón *"Aceptar (OK)"*.

↳ La impresión óptica se importará y se abrirá.

5.4 Exportar molde

Puede guardar una impresión óptica de forma comprimida donde desee.

✓ Ha abierto una impresión óptica.

1. Seleccione *"Exportar caso..."*.
   ↳ Se abre un cuadro de diálogo para archivos estándar de Windows.
2. Seleccione la carpeta a la cual desea exportar la impresión óptica.
3. Asigne un nombre cualquiera a la impresión óptica.
4. Haga clic en el botón *"Guardar"*.

↳ La impresión óptica se exportará.

Si desea copiar la impresión óptica de un molde desde su unidad de impresión óptica a otro PC (p. ej., para cargarla desde allí al portal de Internet), puede hacerlo utilizando una memoria extraíble USB.

5.5 Gestor de licencias

El gestor de licencias se utiliza para cargar nuevas licencias de software en la memoria extraíble USB de licencia. Para efectuar la carga, inicie el gestor de licencias mediante el menú Control y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. Tenga preparado el certificado de licencia con la clave de 25 dígitos que ha recibido con el equipo o que ha pedido por separado a través de su distribuidor.

Consejo: El gestor de licencias también se puede iniciar mediante "Start/ Programas/Sirona Dental Systems/CEREC Connect/Tools/ Administrador de licencias".

Para activar la licencia, debe disponerse de una conexión a Internet y la memoria extraíble USB de licencia debe estar insertada.

IMPORTANTE
La licencia de software para CEREC Connect está preinstalada Para el software CEREC Connect no es necesario cargar ninguna licencia adicional, ya que está preinstalada en todas las memorias extraíbles USB de licencia.

Licencias y bibliotecas de códigos

Para más información sobre licencias y bibliotecas de códigos de otros proveedores, ver licenses.pdf. El archivo se encuentra en el directorio de instalación, en "C:/Programas/Sirona Dental Systems/CADCAM".

5.6 Configuración

La configuración se describe en el capítulo "Configuración".

5.7 Modo de ventana

La función *"Modo en ventana"* permite salir del modo Maximizar o volver a ejecutarlo.

5.8 Versión de programa actual

La función *"Acerca de"* ofrece información sobre la versión actual del programa.

5.9 Cerrar software

La función *"Finalizar"* permite cerrar el software.

6 Ventana inicial

En la ventana inicial puede hacer lo siguiente:

- Crear o seleccionar pacientes.
- Editar datos de paciente.
- Buscar pacientes.
- Abrir moldes.
- Eliminar moldes.
- Añadir moldes.

Ir a la vista inicial

Puede ir a la vista inicial en todo momento.

1. Abra el menú Control.
2. Haga clic en el botón *"Pantalla inicial"*.

6.1 Creación de un paciente nuevo

En la correspondiente estructura de datos un paciente es identificado de forma inequívoca mediante una de las dos entradas:

- Apellidos, nombre y fecha de nacimiento
  o bien
- ID del paciente

Agregar pacientes

1. Haga clic en el botón *"Añadir nuevo paciente"*.
   ↳ Se abre una ficha de paciente vacía.
2. Introduzca los apellidos, el nombre y la fecha de nacimiento.

o

   ➢ Introduzca la ID de paciente.

   ↳ Cuando haya introducido información suficiente, la barra pasa de color rojo a verde en el paso *"Editar paciente"*.

3. Haga clic en el botón *"Añadir nuevo caso"*.
   ↳ El programa pasa a la fase *"ADMINISTRACIÓN"*.

6.2 Búsqueda de pacientes

Visualización de todos los pacientes

"Mostrar todos los pacientes" permite visualizar todos los pacientes.

Búsqueda de pacientes concretos

La función de búsqueda permite visualizar pacientes concretos

1. Haga clic en el campo de texto de la función de búsqueda.
2. Introduzca el nombre o la ID de paciente.
   ↳ El programa muestra los resultados de la búsqueda.

6.3 Edición de los datos del paciente

6.3.1 Edición de la ficha de paciente

✓ Ha encontrado al paciente con la función de búsqueda.
1. Haga clic en la ficha de paciente.
2. En el menú de pasos, haga clic en el paso *"Editar paciente"*.
   ↳ La ficha de paciente/vista de caso se abre para la edición.
3. Realice las modificaciones.
4. Confirme las modificaciones haciendo clic en *"Aceptar"*.
   ↳ Las modificaciones quedan guardadas.
5. Haga clic en la flecha doble del lado izquierdo del menú de pasos.
   ↳ Se muestra la ficha de paciente/vista de caso.

6.3.2 Eliminación de pacientes

✓ Ha encontrado al paciente con la función de búsqueda.
1. Haga clic en la ficha de paciente.
2. En el menú de pasos, haga clic en el paso *"Eliminar paciente"*.
3. Confirme el proceso de eliminación haciendo clic en *"Aceptar"*.
   ↳ El paciente queda eliminado.

6.3.3 Eliminación de moldes

✓ Ha encontrado al paciente correspondiente con la función de búsqueda.
1. Haga clic en el paciente.
2. Seleccione el molde.
3. En el menú de pasos, haga clic en el paso *"Eliminar caso"*.
4. Confirme el proceso de eliminación haciendo clic en *"Aceptar"*.
   ↳ El molde queda eliminado.

6.3.4 Abrir moldes

✓ Ha encontrado al paciente correspondiente con la función de búsqueda.

1. Haga clic en el paciente.
2. Seleccione el molde.
3. En el menú de pasos, haga clic en el paso *"Abrir caso"*.
   ↳ El molde se abre.

6.3.5 Adición de nuevo molde

✓ Ha encontrado al paciente correspondiente con la función de búsqueda.

1. Haga clic en el paciente.
2. En el menú de pasos, haga clic en el paso *"Añadir nuevo caso"*.
   ↳ El programa pasa a la fase *"ADMINISTRACIÓN"*.

7 Barra lateral

En la barra lateral se ofrecen diferentes funciones dependiendo del paso actual.

7.1 Vistas

Local

El botón *"Opciones de vista"* permite visualizar 6 vistas predefinidas en el área Local.

- *"Mesial"*
- *"Distal"*
- *"Bucal"* | *"Labial"*
- *"Lingual"*
- *"Cervical"*
- *"Oclusal"* | *"Incisal"*

Global

El botón *"Opciones de vista"* permite visualizar 6 vistas predefinidas en el área Global.

- *"Parte superior"*
- *"Parte inferior"*
- *"Derecha"*
- *"Izquierda"*
- *"Frontal"*
- *"Atrás"*

Cambio de vista

1. Haga clic en el botón *"Opciones de vista"*.
2. Haga clic en una de las vistas que se ofrecen.
   ↳ El modelo virtual gira para mostrar la vista correspondiente.

Ampliación o reducción de la vista

1. Haga clic en el botón *"Opciones de vista"*.
2. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en el icono de diente central y manténgalo pulsado.
   ↳ El icono cambia a una lupa.
3. Mueva el puntero del ratón hacia arriba o abajo.
   ↳ El modelo virtual se amplía o reduce.

Consejo: También puede utilizar la rueda del ratón para ampliar o reducir una vista.

7.2 Herramientas

Las herramientas principales también están disponibles en la rueda de herramientas. Puede encontrar más información sobre la rueda de herramientas en el apartado Rueda de herramientas [→ 34].

Puede encontrar todas las herramientas como submenú en *"Herramientas"*.

Consejo: Para evitar que la ventana de herramientas se minimice automáticamente, en la configuración de *"Opciones"* seleccione la opción No, en *"Menú de herramientas"*.

Consejo: Puede finalizar la herramienta actual mediante el icono de cancelación (arriba a la derecha).

Deshacer y restablecer
El botón *"Reversible"* de las herramientas permite deshacer la última modificación.

El botón *"Reiniciar"* de las herramientas permite deshacer las modificaciones efectuadas con la herramienta.

7.2.1 Registro bucal

Desplazamiento de la impresión óptica bucal

La función *"Arrastrar bucal"* permite desplazar la impresión óptica bucal.

1. Haga clic en el botón *"Bucal"*.
2. Haga clic en el botón *"Arrastrar bucal"*.
3. Haga clic en la impresión óptica bucal y muévala sobre la misma área del maxilar superior e inferior.
   ↳ La impresión óptica se acepta.
   Consejo: Si no se acepta una impresión óptica, alinee el maxilar con la impresión óptica bucal. De esta forma se puede superponer mejor.
   Si, pese a todo, no es posible realizar el registro, compruebe si las partes bucales en los maxilares y en la impresión óptica bucal son suficientes.
4. Si se acepta la impresión óptica, desplácela hasta el área correspondiente en el maxilar opuesto.

Giro de la impresión óptica bucal

La función *"Invertir impresión bucal"* permite girar la impresión óptica bucal.

1. Haga clic en el botón *"Bucal"*.
2. Haga clic en el botón *"Invertir impresión bucal"*.
   ↳ La impresión óptica bucal gira.

7.2.2 Herramientas de mordida bucal

Settling

La función *"Asentamiento"* permite indicar zonas que no deben tenerse en cuenta en la detección de mordida.

1. Haga clic en el botón *"Asentamiento"*.
2. Marque con el botón izquierdo del ratón la zona de una mitad de maxilar que deba ignorarse para la detección de mordida.
3. Haga clic en *"Aplicar"*.
   ↳ El software reinicia el registro bucal.

7.2.3 Recortar áreas del modelo

La función *"Corte"* permite recortar áreas del modelo. El plano de corte es paralelo al plano de la pantalla.

Eliminar área del modelo

La función *"Descartar pieza"* permite eliminar áreas del modelo.

Al recortar, asegúrese de no recortar por descuido ningún área que, por ejemplo, se encuentre detrás del modelo, y de no recortar por fuera de la línea.

1. Haga clic en el botón *"Corte"*.
2. Inicie la línea de corte haciendo doble clic.
3. Haga clic para ir definiendo otros puntos.
4. Finalice el corte haciendo doble clic.
   ↳ El área del modelo se recorta.

Invertir área del modelo

La función *"Invertir seleccionados"* permite invertir el área del modelo recortada.

✓ La herramienta *"Corte"* está seleccionada.

✓ Ha realizado un corte.

➢ Haga clic en el botón *"Invertir seleccionados"*.
   ↳ El área cortada del modelo se muestra.
   El área restante del modelo se oculta.

Consejo: Puede invertir el área recortada del modelo haciendo doble clic en el área recortada semitransparente.

7.2.4 Deshacer modificaciones

La función *"Reiniciar modelo"* permite deshacer todas las modificaciones.

1. Haga clic en el botón *"Herramientas"*.
2. Haga clic en el botón *"Reiniciar modelo"*.
   ↳ El programa pregunta si desea deshacer todas las modificaciones.
3. Confirme con *"Aceptar"*.

7.2.5 Ajuste

La función *"Trim"* permite aislar la preparación. Con ella se puede, por ejemplo, trazar el margen de la preparación de una forma más sencilla. Las áreas de imagen ajustadas se pueden mostrar u ocultar posteriormente a voluntad.

Ocultación de áreas de imagen

La función *"Descartar pieza"* permite ocultar áreas de imagen.

La línea de ajuste también se puede colocar sobre la línea de preparación. En tal caso, solo se oculta automáticamente el área situada debajo la preparación, mientras que el área preparada permanece totalmente visible.

1. Haga clic en el botón *"Trim"*.
2. Haga clic en el botón *"Descartar pieza"*.
3. Inicie haciendo doble clic cerca del modelo o sobre el modelo.
4. Haga clic para ir definiendo otros puntos. Trace la línea muy pegada a la preparación que desee ajustar.
5. Cierre la línea haciendo doble clic.
   ↳ El área más pequeña del modelo se oculta.

Inversión de área de imagen

La función *"Invertir seleccionados"* permite invertir el área de imagen oculta.

✓ Un área de imagen se ha ocultado con la herramienta *"Trim"*.

➢ Haga clic en el botón *"Invertir seleccionados"*.
   ↳ El área de imagen oculta se mostrará.
   El área de imagen mostrada se ocultará.

Consejo: Puede invertir el área de imagen ocultada haciendo doble clic en el área ocultada semitransparente.

7.2.6 Introducir el margen de la preparación

Puede encontrar más información sobre la utilización de esta herramienta en el apartado Introducir el margen de la preparación.

Detección automática de bordes

"Margen"/*"Auto"* permite trabajar con la detección automática de bordes.

1. Haga clic en el botón *"Margen"*.
2. Haga clic en el botón *"Auto"*.
   ↳ La detección automática de bordes se activa.

Dibujo manual

"Manual" permite trazar manualmente el límite de la preparación. Defina en este procedimiento puntos individuales muy juntos para predefinir el recorrido del límite de la preparación en situaciones difíciles.

✓ La herramienta *"Margen"* está abierta.
➢ Haga clic en el botón *"Manual"*.
↳ El procedimiento manual se activa.

Dibujo manual con imagen de intensidad

"Manual con imagen de intensidad" permite trazar manualmente el límite de la preparación en la imagen de intensidad.

✓ La herramienta *"Margen"* está abierta.
➢ Haga clic en el botón *"Manual con imagen de intensidad"*.
↳ El procedimiento manual con imagen de intensidad se activa.

Consejo: En tanto la herramienta *"Margen"* esté activa, puede alternar con la barra espaciadora entre las distintas opciones de trazado.

7.2.7 Rueda de herramientas

La rueda de herramientas pone a disposición del usuario las herramientas a fin de facilitar el acceso. Las herramientas disponibles dependen del paso actual.

Trabajo con la rueda de herramientas

✓ Se encuentra en la fase MODELO.
1. Haga clic con el botón derecho del ratón en la ventana principal.
↳ Se abre la rueda de herramientas sobre el puntero del ratón.
2. Sitúe el ratón en la herramienta deseada.
↳ En las herramientas con varias variantes, éstas también se muestran.
3. Haga clic en la herramienta que desee.
↳ La herramienta deseada se activa.

7.3 Visualización de objetos

Maxilar superior

El botón *"Maxilar superior"* permite mostrar y ocultar el maxilar superior.

1. Haga clic en el botón *"Opciones de vista"*.
2. Haga clic en el botón *"Maxilar superior"*.
↳ El maxilar superior se muestra u oculta.

Maxilar inferior

El botón *"Maxilar inferior"* permite mostrar y ocultar el maxilar inferior.

1. Haga clic en el botón *"Opciones de vista"*.
2. Haga clic en el botón *"Maxilar inferior"*.
↳ El maxilar inferior se muestra u oculta.

Visualización transparente del maxilar superior/inferior

Puede ajustar la transparencia del maxilar superior/inferior de forma continua.

1. Haga clic en el botón *"Opciones de vista"*.
2. Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón en el botón correspondiente y mueva el ratón hacia arriba o hacia abajo.
   ↳ La transparencia de cada maxilar se modifica.

Área ajustada

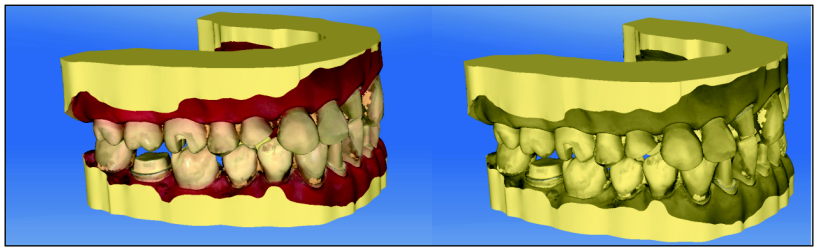
El botón *"Modelo ajustado"* permite mostrar y ocultar el área ajustada.

✓ Ha ajustado un área en la fase MODELO.
➢ Haga clic en *"Modelo ajustado"*.
   ↳ El área ajustada del modelo virtual se muestra o se oculta.

7.4 Herramientas de análisis

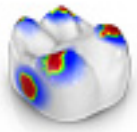
Modelo en color

El botón *"Modelo de color"* permite cambiar el color del modelo en el caso de modelos obtenidos con CEREC Omnicam.



Superficies de contacto en el modelo virtual

El botón *"Contactos del modelo"* permite mostrar u ocultar las superficies de contacto en el modelo virtual.



1. Haga clic en el botón *"Análisis de herramientas"*.
2. Haga clic en el botón *"Contactos del modelo"*.
   ↳ Las superficies de contacto del modelo se muestran u ocultan.

Penetración/presión:	> 100 µm 100 - 50 µm 50 - 0 µm
Distancia:	0 - 50 µm 50 - 100 µm > 100 µm

Superficies laterales y suelo

El botón *"Model Box"* permite visualizar el modelo virtual sin superficies laterales ni suelo.

1. Haga clic en el botón *"Análisis de herramientas"*.
2. Haga clic en el botón *"Model Box"*.
   ↳ El modelo virtual se visualiza sin superficies laterales ni suelo.

Detalles de cursor

El botón *"Detalles del cursor"* permite visualizar la altura y el grosor de la restauración. Los detalles del cursor se muestran en la parte inferior izquierda de la pantalla.

1. Haga clic en el botón *"Análisis de herramientas"*.
2. Haga clic en el botón *"Detalles del cursor"*.
   ↳ La altura y el grosor de la restauración se visualizan junto al cursor del ratón y se actualizan en tiempo real.

En función del tipo de restauración, se visualiza la siguiente información:

Altitud	Distancia entre este punto y el suelo del modelo
Grosor de fisura	Grosor mínimo de la fisura
Grosor	Grosor de la restauración en ese punto
En conectores anatómicos	Sección transversal mínima

Distancia

El botón *"Distancia"* permite medir las distancias.

1. Haga clic en el botón *"Análisis de herramientas"*.
2. Haga clic en el botón *"Distancia"*.
3. Haga clic en la restauración para establecer el punto inicial y el punto final.
   ↳ Se visualiza la distancia.

Líneas guía

La función *"Modo de directriz"* permite mostrar y ocultar los planos de ayuda del diseño de sonrisa.

8 Fase ADMINISTRACIÓN

Selección de tipo de restauración

➢ Seleccione el tipo de restauración en la barra lateral: *"Restauración individual"* o *"Restauración de puente"*.

Restauración de un solo diente

✓ Ha seleccionado *"Restauración individual"* como tipo de restauración.

1. Seleccione el tipo de restauración.
   ↳ Los tipos de restauración disponibles se adaptan al número de diente seleccionado.
2. Seleccione el modo de diseño si quiere pedir una restauración totalmente anatómica o recubierta.
3. Haga clic en el diente para el que debe crearse la restauración.
   ↳ El diente seleccionado se marca.
4. Haga clic, en el menú de pasos, sobre el paso *"Seleccionar material"* para seleccionar el material.
   Para el tipo de restauración Pilar debe seleccionar entre TiBase (impresión óptica extraoral) y ScanPost (impresión óptica intraoral). Seleccione después el fabricante, el cuerpo de escaneado y el material adecuados para el implante.
5. Confirme los ajustes haciendo clic en *"Aceptar"*.
   Consejo: Si hace clic en *"Cancelar"*, la restauración no se crea y el programa vuelve al odontograma.
6. Si es necesario, cree otras restauraciones.

Restauración de puente

✓ Ha seleccionado *"Restauración de puente"* como tipo de restauración.

1. Determine el tipo de restauración y el modo de diseño para los dientes de anclaje.
2. Seleccione las posiciones de los dientes de anclaje del puente.
   ↳ Los dientes seleccionados se marcarán.
3. Determine el tipo de restauración y el modo de diseño para los dientes intermedios.
   ↳ Los dientes seleccionados se marcarán.
4. Haga clic, en el menú de pasos, sobre el paso *"Seleccionar material"* para seleccionar el material.
5. Confirme los ajustes haciendo clic en *"Aceptar"*.
   Consejo: Si hace clic en *"Cancelar"*, la restauración no se crea y el programa vuelve al odontograma.
6. Si es necesario, cree otras restauraciones.

Selección de material

En este paso se puede seleccionar el material deseado.

➢ Haga clic en la clase de material que desee.

Selección del color

➢ A continuación haga clic en el icono *"Seleccionar sombreado final"* o *"Seleccionar sombreado de muñón"* para acceder al paso de selección de colores. La selección de colores es opcional.

Consejo: El color también se puede indicar más tarde en el portal como información adicional.

En este paso se puede seleccionar el color del muñón/de la restauración.

1. Seleccione primero la guía de colores.
2. Luego seleccione el color adecuado según la guía de colores.
3. Haga clic en *"Aceptar"* para confirmar la selección.

Selección de tipo de cuerpo de escaneado (solo con pilares)

En este paso puede seleccionar el tipo de cuerpo de escaneado deseado.

➢ Haga clic en el tipo de cuerpo de escaneado deseado.

Selección de material de la estructura superficial

En este paso puede seleccionar el material de la estructura superficial.

➢ Haga clic en el material que desee.

Selección de material del armazón

En este paso puede seleccionar el material del armazón.

➢ Haga clic en el material que desee.

Finalización de la fase ADMINISTRACIÓN

✓ Se han definido todas las restauraciones que se desean crear.
✓ La fase *"ADQUISICIÓN"* puede seleccionarse.
➢ Haga clic en la fase *"ADQUISICIÓN"*.

o

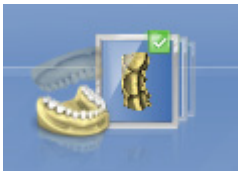
➢ Haga clic en la flecha doble.
↳ El programa pasa a la fase *"ADQUISICIÓN"*.

9 Fase IMPRESIÓN ÓPTICA

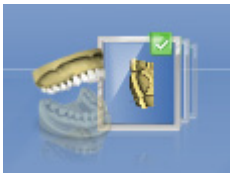
9.1 Catálogos de imágenes con CEREC Bluecam

Vista general

En la fase *"ADQUISICIÓN"* se ofrecen de forma estándar 3 catálogos de imágenes:



- Maxilar inferior



- Maxilar superior

- Bucal

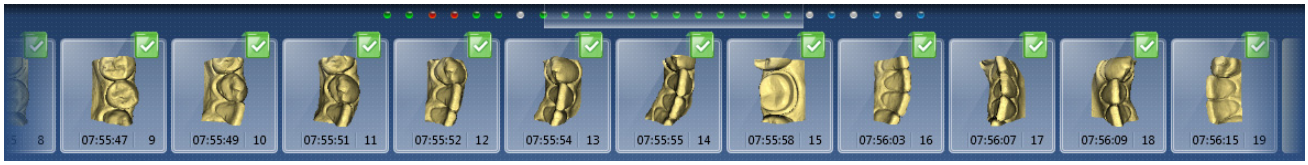
También pueden mostrarse otros catálogos de imágenes:

- BioRef inferior (maxilar inferior)
- BioRef superior (maxilar superior)
- BioCopy inferior (maxilar inferior)
- BioCopy superior (maxilar superior)
- Máscara gingival maxilar inferior (maxilar inferior)
- Máscara gingival maxilar superior (maxilar superior)

Abrir el catálogo de imágenes

1. Haga clic en el icono del catálogo de imágenes deseado.
2. Desplace el puntero del ratón al borde inferior de la pantalla.
   ↳ Se abre el catálogo de imágenes activo; son visibles cada una de las impresiones ópticas.

9.1.1 Trabajo con el catálogo de imágenes



En el catálogo de imágenes se muestran todas las impresiones ópticas para las respectivas áreas.

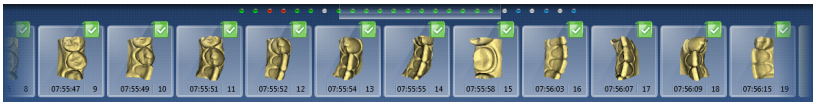
La primera impresión óptica de un catálogo de imágenes se denomina impresión óptica de referencia y se señaliza con un punto (marca en la esquina superior derecha de la imagen individual). Tome la impresión óptica en dirección oclusal, ya que esta impresión óptica determina la orientación del modelo virtual.

Las impresiones ópticas se marcan de la forma siguiente:

Icono	Significado
Casilla verde con marca de verificación	Imágenes calculadas/superpuestas
Casilla verde con punto	Impresión óptica de referencia
Casilla azul	Intento de cálculo/superposición aún en curso.
Casilla roja con signo de exclamación	Cálculo/superposición erróneos.
Sin casilla	Imágenes ocultas

Si coloca el ratón sobre una impresión óptica, se visualiza en la vista de la cámara y se resalta en la vista previa 3D.

Desplazamiento en el catálogo de imágenes



Por cada impresión óptica realizada aparece un punto de color en la parte superior del catálogo de imágenes.

Color	Significado
Verde	Imágenes calculadas/superpuestas
Azul	Intento de cálculo/superposición aún en curso
Rojo	Cálculo/superposición erróneos
Blanco	Imágenes ocultas

Si las impresiones ópticas no pueden visualizarse en su totalidad en el catálogo de imágenes, se muestra una barra de desplazamiento. Es posible el desplazamiento por todas las impresiones ópticas incluidas.

1. Haga clic en la barra de desplazamiento y mantenga pulsado el botón del ratón.
2. Deslice la barra de desplazamiento hacia la derecha o la izquierda.

Marcar imágenes

➢ Haga clic con el botón izquierdo del ratón en la impresión óptica.
Pueden marcarse varias impresiones ópticas.
↳ Las impresiones ópticas se marcan.

Mover impresiones ópticas

Puede mover impresiones ópticas a otros catálogos de imágenes arrastrándolas y soltándolas.

1. Haga clic en impresiones ópticas marcadas y mantenga pulsado el botón del ratón.
2. Arrastre la selección al icono del catálogo de imágenes deseado.
↳ El programa pregunta si la impresión óptica debe moverse o copiarse.
3. Seleccione *"SÍ"* para copiar la impresión óptica o *"NO"* para moverla. *"Cancelar"* permite cancelar la operación.
↳ La impresión óptica se utiliza en el catálogo de imágenes correspondiente.

Consejo: Puede copiar o mover todas las impresiones ópticas de un catálogo de imágenes. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en el catálogo de imágenes y arrástrelo hasta cualquier otra carpeta que haya creado.

Ocultar imágenes

➢ Haga clic con el botón derecho del ratón en una impresión óptica.
↳ La impresión óptica se visualiza en gris.
La impresión óptica ya no se utiliza para la vista previa 3D y la creación del modelo virtual.

Puede volver a mostrar las impresiones ópticas del mismo modo.

Si el filtro *"Ignorado"* está activado, la impresión óptica permanece visible en el catálogo de imágenes.
Si el filtro *"Ignorado"* está desactivado, la impresión óptica se oculta en el catálogo de imágenes (ver Comando Filter [→ 43]).

Comando Seleccionar

"Seleccionar" permite lo siguiente:

- Marcar todas las imágenes
- Eliminar la selección
- Invertir la selección

1. En el catálogo de imágenes, haga clic en el botón *"Seleccionar"*.
2. Haga clic en el botón correspondiente.

Comando Editar

"Editar" permite hacer lo siguiente con las impresiones ópticas:

- Copiar
- Recortar

- Insertar
- Eliminar
- Ocultar
- Mostrar

1. Marque las impresiones ópticas que desee editar.
2. En el catálogo de imágenes, haga clic en el botón *"Editar"*.
3. Haga clic en el botón correspondiente.

Comando Filtrar

"Filtrar" permite lo siguiente:

- Activar/desactivar la visualización de impresiones ópticas ocultas
- Mostrar/ocultar impresiones ópticas descartadas (cálculo/ superposición imposible)

Comando	Descripción
"Ignorado" (activo)	Se muestran las impresiones ópticas ocultas.
"Rechazado" (activo)	Se muestran las impresiones ópticas descartadas.

1. En el catálogo de imágenes, haga clic en el botón *"Filtrar"*.
2. Haga clic en el botón correspondiente.

9.1.2 Adición de catálogos de imágenes

El botón *"Añadir catálogo"* de la barra lateral permite crear otros catálogos de imágenes.

1. En la barra lateral, haga clic en el botón *"Añadir catálogo"*.
   ↳ Se ofrecen los catálogos de imágenes posibles.
2. Haga clic en el catálogo de imágenes necesario.

↳ El catálogo de imágenes se muestra junto a los catálogos de imágenes estándar.

9.1.3 Opciones

El botón *"Opciones"* de la barra lateral permite:

- Almacenamiento intermedio de secuencia de impresión óptica (cuadrante)

- Componer 2 secuencias de impresión óptica (cuadrantes)

- Activar primera secuencia de impresión óptica

- Cambiar al modo *"Toma de impresión"*

Comando	Descripción
"Añadir cuadrante"	• Almacenamiento intermedio de la primera secuencia de impresión óptica (cuadrante). • A continuación puede realizarse otra secuencia de impresión óptica.
"Agrupar cuadrantes"	• La secuencia de impresión óptica actual se combina con la secuencia almacenada en la memoria intermedia.
"Cambiar cuadrantes"	• Activar la primera secuencia de impresión óptica para añadir más imágenes. La segunda secuencia se almacena temporalmente de forma automática.

1. En la barra lateral, haga clic en el botón *"Opciones"*.
2. Haga clic en el botón correspondiente.

9.1.4 Papelera

Eliminación de impresiones ópticas

1. Marque las impresiones ópticas que desee eliminar.
2. Haga clic en el botón *"Editar"*.
3. Haga clic en el botón *"Eliminar…"*.

o

➢ Pulse sobre la imagen con el ratón, arrástrela y suéltela en la papelera.

↳ La impresión óptica se moverá a la papelera.

Consejo: Puede mover la última impresión óptica a la papelera haciendo clic con el botón derecho del ratón en el icono del catálogo de imágenes.

Acceso a la papelera

En la papelera se muestran las impresiones ópticas que se han eliminado del catálogo de imágenes activo actualmente.

1. Haga clic en el icono del catálogo de imágenes para el que desea abrir la papelera.
2. Haga clic en el icono de la papelera.

↳ Se mostrará la papelera del catálogo de imágenes activo.

Reutilización de impresiones ópticas de la papelera

➢ Pulse sobre la imagen con el ratón, arrástrela y suéltela en la carpeta deseada.

Consejo: Al mostrar/ocultar impresiones ópticas en la papelera, éstas regresarán automáticamente al catálogo de imágenes.

9.2 Catálogos de imágenes con CEREC Omnicam

En la fase ADQUISICIÓN se ofrecen de forma estándar 3 catálogos de imágenes:

- Maxilar inferior
- Maxilar superior
- Bucal

También pueden mostrarse otros catálogos de imágenes:

- BioRef inferior (maxilar inferior)
- BioRef superior (maxilar superior)
- BioCopy inferior (maxilar inferior)
- BioCopy superior (maxilar superior)

Para cada uno de esos catálogos de imágenes sólo se guarda una impresión óptica en el catálogo de imágenes correspondiente.

Abrir el catálogo de imágenes

1. Haga clic en el icono del catálogo de imágenes deseado.
2. Desplace el puntero del ratón al borde inferior de la pantalla.
   ↳ Se abre el catálogo de imágenes activo; son visibles cada una de las impresiones ópticas.

Eliminación de impresiones ópticas

Si no le gusta una impresión óptica, puede eliminarla. A continuación puede realizar una nueva impresión óptica para el catálogo de imágenes correspondiente.

➢ Pulse sobre la imagen con el ratón, arrástrela y suéltela en la trituradora.
↳ Se eliminará la impresión óptica.

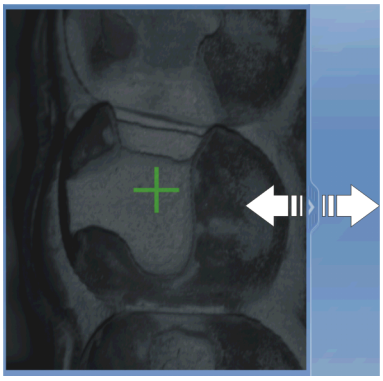
9.2.1 Adición de catálogos de imágenes

El botón *"Añadir catálogo"* de la barra lateral permite crear otros catálogos de imágenes.

1. En la barra lateral, haga clic en el botón *"Añadir catálogo"*.
   ↳ Se ofrecen los catálogos de imágenes posibles.
2. Haga clic en el catálogo de imágenes necesario.

↳ El catálogo de imágenes se muestra junto a los catálogos de imágenes estándar.

9.3 Vista de cámara



Cambiar tamaño ventana

Puede ajustar proporcionalmente el tamaño de la vista de cámara.

1. Haga clic con el ratón en la flecha del borde derecho y mantenga pulsado el botón del ratón.
2. Amplíe o reduzca la vista de cámara moviendo el ratón.

Imagen de altura e intensidad

Puede visualizar impresiones ópticas del catálogo de imágenes como imágenes de altura o de intensidad.

Imagen de altura

Imagen de intensidad

✓ La cámara está desconectada.

1. Haga clic en el icono correspondiente para cambiar entre imagen de altura e imagen de intensidad.
2. Sitúe el ratón sobre una impresión óptica del catálogo de imágenes.
   ↳ La impresión óptica se muestra en la vista de cámara en la visualización seleccionada.

9.4 Vista previa 3D

De forma estándar, los datos de la vista previa 3D se visualizan en dirección oclusal.

La dirección de observación del modelo virtual en la ventana de vista previa 3D se puede seleccionar libremente interaccionando con el ratón.

Rotación de la vista previa 3D

1. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en la vista previa 3D y manténgalo pulsado.
2. Desplace el ratón.

↳ La vista previa 3D rota.

Desplazamiento de la vista previa 3D

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en la vista previa 3D y manténgalo pulsado.
2. Desplace el ratón.

↳ La vista previa 3D se desplaza.

Ampliación/reducción de la vista previa 3D

1. Haga clic con el botón central del ratón en la vista previa 3D y manténgalo pulsado.
2. Mueva el ratón hacia arriba o hacia abajo.

↳ La vista previa 3D se amplía o reduce.

9.5 Realización de la impresión óptica

9.5.1 CEREC Bluecam

9.5.1.1 Conexión/desconexión de la cámara CEREC

La cámara CEREC se conecta automáticamente cuando se pasa a la fase Impresión óptica. Si no se utiliza durante un período de tiempo prolongado, se desconecta.

➢ Haga clic en el icono de la cámara para conectar o desconectar la cámara CEREC.

9.5.1.2 Soporte de la cámara

Si utiliza el soporte de la cámara, se beneficiará de las siguientes ventajas:

- Conseguirá impresiones ópticas no movidas.
- Evitará daños en el prisma.
- Evitará tocar el diente preparado.

⚠ ATENCIÓN

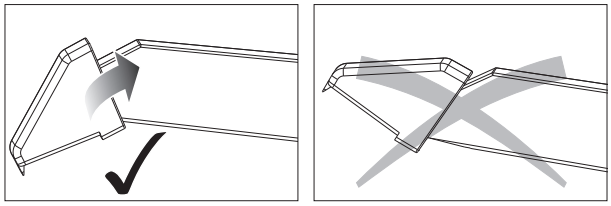
Uso del soporte de la cámara

Antes de usar el soporte de la cámara, desinféctelo con spray o por frotamiento. Está pensado para un solo uso.

9.5.1.3 Preparación de la radiografía

Insertar el soporte de la cámara

➢ Coloque el soporte en la cámara tal como se muestra en la figura.



Insertar el soporte de la cámara

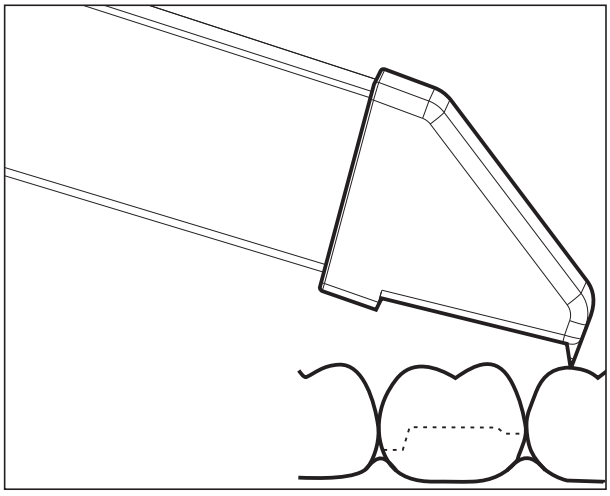
Colocación de la cámara

⚠ ATENCIÓN

¡Superficie caliente!

El prisma de la cámara se calienta previamente en el soporte. La temperatura de la superficie puede alcanzar hasta 50 °C. En caso de contacto con la piel o la mucosa, puede provocar una sensación de calor desagradable. La piel y la mucosa no sufren daño alguno a causa de estas temperaturas.

1. Sitúe la cámara sobre los dientes de los que se desea realizar la impresión óptica.



Apoyar la cámara 3D

2. Apoye la cámara con la parte frontal del soporte sobre un diente para que pueda mantenerla quieta durante la fase de medición.

AVISO

Polvo en la superficie del prisma

Si el prisma toca superficies espolvoreadas, por lo general queda polvo adherido en la superficie de éste, lo que provoca manchas oscuras en la imagen.

El polvo del prisma se puede limpiar con un paño suave.

9.5.1.4 Impresión óptica con CEREC Bluecam

Con la cámara CEREC puede alternar entre 2 modos de impresión óptica:

- manual
- automática

Tras la conexión, la cámara CEREC tiene activado el control automático de impresión óptica.

AVISO

Brillo de la imagen

El brillo de imagen de la impresión óptica se regula automáticamente, de modo que siempre se consigue un brillo óptimo (en gran medida, independientemente de la distancia de la cámara CEREC al diente).

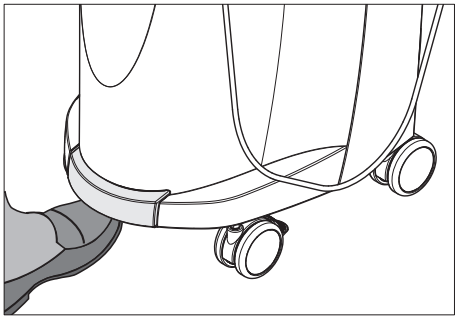
El entorno del diente del que se desea realizar la impresión óptica debe tener una iluminación lo más débil posible. Evite cualquier tipo de luz extraña. Apague las lámparas odontológicas.

Cambio del control de impresión óptica de automático a manual

Puede cambiar el control de impresión óptica de automático a manual.

✓ Se encuentra en el control automático de impresión óptica.

1. Sitúe el ratón en el icono de la cámara.



2. Presione el interruptor de pedal hacia arriba y manténgalo presionado.
   ↳ En la imagen en directo aparece una cruz verde. El control manual de impresión óptica está activado.

Puede abandonar el control manual de impresión óptica siguiendo el mismo método.

Control automático de impresión óptica

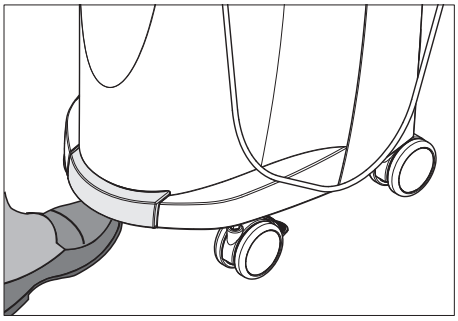
Para evitar impresiones ópticas movidas por retirar la cámara CEREC demasiado pronto, una señal acústica indica la finalización de la impresión óptica. Asegúrese de que el regulador de volumen de Windows no esté demasiado bajo y de que no esté activado "Silencio".

1. Posicione la cámara CEREC sobre el diente espolvoreado tal como se describe.
2. En cuanto sea posible obtener una impresión óptica nítida, se generarán automáticamente imágenes y se transferirán a la vista previa 3D.
   Compruebe que no haya destalonamientos en todas las líneas de los bordes laterales de la preparación.

3. Desplace la cámara hasta que se hayan generado todas las imágenes necesarias.
   ↳ El modelo se compone automáticamente en la vista previa 3D durante las impresiones ópticas.
4. A continuación, revise los puntos anteriores. Asegúrese de que la impresión óptica de medición tiene **suficiente brillo** y **nitidez** y de que **no está movida**. El incumplimiento de alguno de estos puntos puede influir negativamente en el procedimiento posterior.

Si hace clic en el icono de impresión óptica del maxilar superior, del maxilar inferior o del registro bucal, puede realizar impresiones ópticas adicionales del maxilar superior, del maxilar inferior o del registro bucal.

Control manual de impresión óptica



1. Presione el interruptor de pedal hacia arriba y manténgalo presionado.
   ↳ Aparece una imagen en directo en la vista de la cámara con una cruz verde.
2. Suelte el interruptor de pedal.
   ↳ La impresión óptica se transfiere automáticamente a la vista previa 3D.
3. Repitiendo los pasos 1 y 2 se pueden realizar otras impresiones ópticas.
   ↳ El modelo se compone automáticamente en la vista previa 3D durante las impresiones ópticas.
4. A continuación, revise los puntos anteriores. Asegúrese de que la impresión óptica de medición tiene **suficiente brillo** y **nitidez** y de que **no está movida**. El incumplimiento de alguno de estos puntos puede influir negativamente en el procedimiento posterior.

Si hace clic en el icono de impresión óptica del maxilar superior, del maxilar inferior o del registro bucal, puede realizar impresiones ópticas adicionales del maxilar superior, del maxilar inferior o del registro bucal.

9.5.1.5 Impresiones ópticas ampliadas

Si también deben reproducirse por completo los dientes adyacentes, se puede ampliar el catálogo de imágenes con impresiones ópticas de los dientes adyacentes. Dos impresiones ópticas adyacentes deben como mínimo solaparse en media imagen.

9.5.1.6 Impresiones ópticas angulares

Impresiones ópticas angulares adicionales

Es posible realizar impresiones ópticas angulares adicionales. Pueden utilizarse para captar zonas que quedan ocultas con la dirección de exploración oclusal o para captar paredes empinadas con ángulos más favorables.

IMPORTANTE

Socavaduras interproximales

Las socavaduras interproximales pueden provocar que un inlay no pueda utilizarse.

La inclinación máxima con la que se puede llevar a cabo una impresión óptica adicional de la misma área es de 20°.

9.5.1.7 Impresión óptica de dientes finales

Diente final en el margen distal

Para el abastecimiento de dientes finales, el diente final debe encontrarse en el margen distal del campo de imagen.

9.5.1.8 Impresión óptica del maxilar completo

Las impresiones ópticas de maxilares completos pueden dividirse en dos segmentos.

1. Realice primero una impresión óptica de un cuadrante desde distal a mesial de los incisivos hasta el 2.º opuesto.
2. En el catálogo de imágenes, haga clic en el botón *"Avanzado"*.
3. Haga clic en *"Añadir cuadrante"* para almacenar temporalmente el segmento (ver "Trabajo con el catálogo de imágenes [→ 41]“).
4. Luego realice la impresión óptica del cuadrante opuesto también de distal a mesial.
5. En el catálogo de imágenes (*"Avanzado"*), haga clic en el botón *"Agrupar cuadrantes"*
   - ↳ El software une los dos segmentos.

9.5.1.9 Impresión óptica de molde

Preparación del molde

✓ En ocasiones es preciso tallar un poco el molde con forma libre para que la cámara CEREC enfoque bien el fondo.

➢ Si no se trata de silicona explorable, mate el brillo en el área de la que desea realizar la impresión óptica para evitar reflejos. Utilice para ello CEREC Optispray.

Impresión óptica de molde

1. Haga clic en el icono del catálogo de imágenes deseado.
2. Abra el catálogo de imágenes.
3. Haga clic en el botón *"Avanzado"*.
4. Haga clic en el botón *"Toma de impresión"*.
5. Inicie la impresión óptica.
   - ↳ En la vista previa 3D, el modelo se muestra bilateralmente. En amarillo se observa la vista previa del modelo y en verde, la vista previa del molde propiamente dicho.

En tanto el modo *"Toma de impresión"* esté activado, las impresiones ópticas se invierten al crear el modelo virtual. El modo *"Toma de impresión"* está disponible para todos los catálogos de imágenes.

No es preciso realizar impresiones ópticas con el mismo modo para catálogos diferentes.

9.5.2 CEREC Omnicam

9.5.2.1 Tiempo de calentamiento de la cámara

Cuando conecte el sistema, es preciso calentar la cámara 15 - 20 minutos. Si el disco de zafiro de la Omnicam no está suficientemente caliente, se empañará durante la impresión óptica. Esto impedirá la realización de la impresión óptica.

Después del uso, deposite siempre la Omnicam sobre la placa calentadora.

A partir de la versión de software CEREC 4.0.4 y del número de serie del equipo 121 001, puede ajustar la temperatura final a la que el calefactor de la cámara calienta el tubo de espejo de la Omnicam.

1. En el software, vaya al menú Control y haga clic en el botón *"Configuración"*.
2. Haga clic en el botón *"Equipos"*.
3. Haga clic en el botón *"Omnicam"*.
4. Haga clic en el botón *"Ajustes de calefactor de cámara"*.
5. Modifique la temperatura con la corredera.

9.5.2.2 Modo

Se puede elegir entre los modos Medición (3D) y Video (2D), así como entre impresión óptica intraoral y extraoral.

1. Vaya a la fase *"ADQUISICIÓN"*.
2. Haga clic sobre el botón *"Modo"* en el lado derecho de la pantalla.

9.5.2.2.1 Modo de impresión óptica en 3D

1. Haga clic en el botón *"Modo"*.
2. Haga clic en el botón Medición (3D).
3. Realice la impresión óptica del modelo en 3D, como se describe en el capítulo Guiado de la cámara [→ 53] .

9.5.2.2.2 Modo de vídeo en 2D

Grabación de un vídeo

Con el modo de vídeo puede grabar y reproducir posteriormente situaciones de los pacientes.

1. Haga clic en el botón *"Modo"*.
2. Haga clic en el botón *"Video (2D)"*.
   ↳ En la barra inferior de la vista de cámara aparece un botón rojo.

3. Haga clic en el botón rojo de la barra inferior de la vista de cámara.
   ↳ Se inicia el modo de vídeo.
   ↳ Durante la grabación se muestra en la esquina superior izquierda de la vista de cámara un punto rojo con la letra R. El punto indica que se está efectuando una grabación.
4. Grabe el vídeo con la CEREC Omnicam.
5. Finalice la grabación haciendo clic con el cursor sobre el botón rojo situado en la barra inferior de la vista de cámara.

La grabación de vídeo se borra automáticamente si cambia a la fase *"MODELO"*.

Eliminación de un vídeo existente

Solo es posible 1 vídeo por paciente. Por ello es preciso borrar una grabación existente para realizar una nueva grabación.

✓ Ya existe una grabación de vídeo.
✓ Se encuentra en el modo de grabación Video (2D).
➢ Haga clic en el botón *"Papelera de reciclaje"* de la barra inferior de la vista de cámara.

Reproducción del vídeo

El botón en la vista de cámara le permite reproducir, rebobinar o avanzar el vídeo.

9.5.2.2.3 Conmutación entre los modos

Mediante el botón *"Modo"* puede conmutar entre los modos de grabación.

9.5.2.2.4 Impresión óptica intraoral y extraoral

La impresión óptica intraoral es la preconfigurada. Si se debe escanear un modelo, se puede cambiar a impresión óptica extraoral.

9.5.2.3 Guiado de la cámara

La CEREC Omnicam toma imágenes que se colocan una junto a otra en relación espacial durante la medición en curso (registro).

Durante la realización de las impresiones ópticas y el consiguiente proceso de registro se escucha un sonido marcado.
Si no es posible realizar el registro, se interrumpe el flujo de impresiones ópticas. Se le informará con un sonido. Este sonido es diferente al sonido que se produce durante la correcta realización de la impresión óptica. El volumen se puede adaptar en la configuración.

IMPORTANTE

Fallo de registro

Si se produce un fallo de registro, debe volver a otro punto ya registrado.
Practique este proceso primero en el modelo y después, intraoral.

➢ Desplace la CEREC Omnicam a una posición de la que se haya realizado una impresión óptica correctamente. Encontrará con mayor facilidad un punto ya registrado de la zona oclusal.

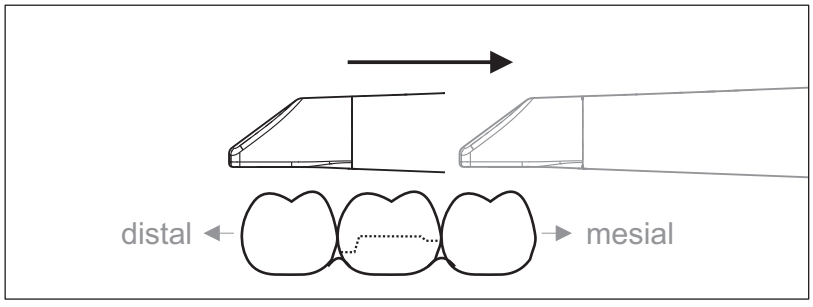
↳ Se emite el tono de las impresiones registradas.

➢ Continúe con la impresión óptica.

Divida la impresión óptica en 4 secuencias sucesivas:

1. Oclusal
2. Bucal
3. Lingual
4. Interproximal

9.5.2.3.1 Exploración oclusal

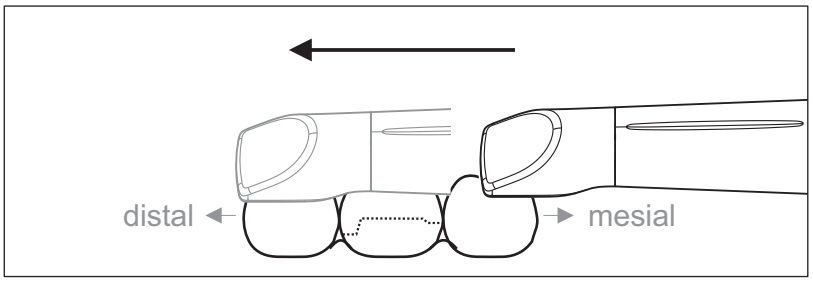


Importante: tenga en cuenta la distancia entre la ventanilla de salida de la CEREC Omnicam y la superficie que debe medirse.
La distancia debe ser de 0-15 mm (distancia óptima: 5 mm). Si la distancia es demasiado grande, no se recibirá ningún dato.

1. Coloque la CEREC Omnicam en la posición inicial. Para ello, la CEREC Omnicam se encuentra en vista oclusal sobre el diente que se encuentra más próximo al diente preparado en dirección distal.
2. Realice la exploración en dirección mesial. Desplace para ello lentamente la CEREC Omnicam en sentido oclusal desde el diente en posición distal, pasando por el diente preparado, hacia el diente en posición mesial.

En caso de impresión óptica del maxilar completo, la secuencia de escaneo cambia en la transición a los incisivos. Primero se escanea en lingual y labial, y a continuación, en incisal.

9.5.2.3.2 Exploración bucal



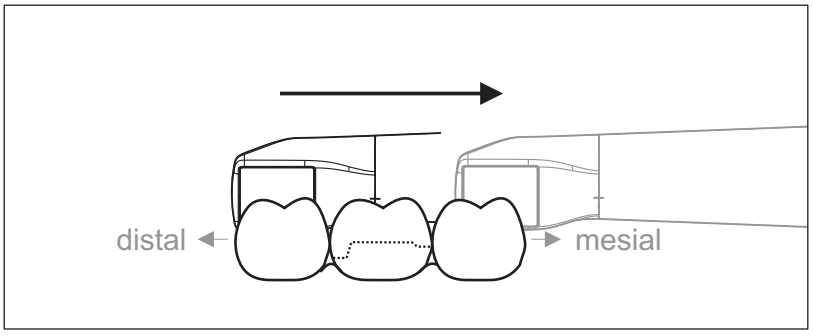
✓ La CEREC Omnicam se encuentra sobre el diente adyacente en sentido mesial respecto a la preparación.

1. Gire la CEREC Omnicam unos 90° en sentido bucal.
2. Guíe la CEREC Omnicam por toda la distancia en sentido bucal en dirección distal sobre el diente preparado.
   En caso de impresión óptica del maxilar completo, realice la impresión óptica de como máximo un cuadrante como exploración bucal.

Asegúrese de sujetar la CEREC Omnicam como una flauta travesera durante la exploración bucal. No se incline en dirección vertical respecto a la dirección del movimiento.

Consejo: practique el guiado de la cámara con 90°.

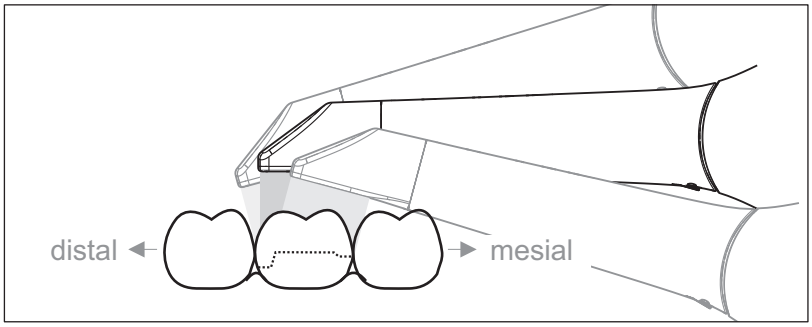
9.5.2.3.3 Exploración lingual



✓ La CEREC Omnicam se encuentra sobre el diente situado en sentido distal junto a la preparación.

1. Gire la CEREC Omnicam desde 90° en sentido bucal hacia el otro lado a aprox. 90° en sentido lingual.
2. Guíe la CEREC Omnicam por toda la distancia en sentido lingual en dirección mesial sobre el diente preparado.

9.5.2.3.4 Exploración de superficies interproximales



Explore las superficies interproximales del diente preparado.

➢ Desplace la CEREC Omnicam en sentido oclusal respecto al diente preparado. Realice la impresión óptica de las superficies interproximales en dirección distal y mesial, abarcando en la impresión más allá del diente preparado con un movimiento ondular en sentido oclusal.
Incline para ello la cámara 15° en sentido distal y mesial para visualizar mejor los contactos interproximales.

9.5.2.3.5 Registro bucal

Un registro bucal permite establecer el contacto con el antagonista.

✓ Se ha explorado el maxilar con la preparación.

1. Realice la exploración de la vista oclusal y bucal del antagonista (ver apartado Exploración oclusal [→ 54] y Exploración bucal [→ 55]).
2. Antes del registro final, realice una exploración bucal de la pieza de mordida.

Consejo: Extraiga TiScan antes del registro bucal.

9.5.2.3.6 Impresión óptica en la región de los incisivos

Asegúrese especialmente en la región de los incisivos que la CEREC Omnicam está inclinada correctamente.

En general debe girar desde vestibular hacia oral.

Consejo: Practique exhaustivamente el paso sobre el borde incisal.

Si durante este proceso se corta el flujo de datos, haga lo siguiente:

1. Vaya a la superficie oclusal de un premolar del que ya se haya obtenido la impresión óptica.
2. Vuelva a acercarse a los dientes incisivos desde esta superficie oclusal.

9.5.2.3.7 Finalización de las mediciones

✓ Se han completado las impresiones ópticas.

1. Haga clic en el botón *"Siguiente"*.
   ↳ Se calcula el modelo virtual y se muestra en color.

↳ Las superficies grises indican que faltan datos en el modelo calculado.

2. Si faltan datos en la zona de la preparación, realice más exploraciones.
Vuelva a la fase *"ADQUISICIÓN"*. Realice más exploraciones para completar la estructura del modelo.

9.5.2.4 Impresión óptica con CEREC Omnicam

⚠ ATENCIÓN

¡Superficie caliente!

La ventanilla de salida de CEREC Omnicam se calienta en el soporte de la cámara. La temperatura de la superficie del tubo de espejo puede ascender a 51 °C al retirar la CEREC Omnicam del soporte. En caso de contacto con la piel o la mucosa, puede provocar una sensación de calor desagradable. La piel y la mucosa no sufren daño alguno a causa de estas temperaturas.

Tras retirar la CEREC Omnicam del soporte de la cámara, la temperatura del tubo de espejo baja en unos pocos minutos (< 5 minutos) a menos de 43 °C. Por tanto, la CEREC Omnicam puede usarse en la boca del paciente durante tiempo ilimitado.

A partir de una temperatura ambiente de 30 °C, seleccione solo los tres niveles inferiores del ajuste del calefactor.

AVISO

Brillo de la imagen

El brillo de imagen de la impresión óptica se regula automáticamente, de modo que siempre se consigue un brillo óptimo (en gran medida, independientemente de la distancia de CEREC Omnicam al diente).

El entorno del diente del que se desea realizar la impresión óptica debe tener una iluminación lo más débil posible. Evite cualquier tipo de luz extraña. Desconecte la lámpara de tratamiento.

IMPORTANTE

No utilizar rollos de algodón en la zona de exploración

No utilice rollos de algodón cerca de la zona de exploración.
Si se toman también trozos del rollo de algodón, las impresiones ópticas serán defectuosas.

✓ Los dientes se han secado con aire

1. Cambie a la fase *"ADQUISICIÓN"*.
↳ La cámara está lista para la impresión óptica.
↳ Se muestra la imagen en vivo que le ayudará a orientarse en la boca del paciente.
2. Retire la CEREC Omnicam del soporte.
↳ La toma de datos comienza en cuanto se guía la cámara sobre el diente o la encía. Durante la toma de datos continua se genera automáticamente en la pantalla un modelo en 3D a color.

Un campo blanco indica en qué zona se están tomando los datos. Si se corta el flujo de datos automático, se pierde el campo blanco y se modifica la señal de audio. En este caso, desplace la cámara a cualquier zona de la que ya se haya obtenido la impresión óptica. El proceso de impresión óptica continúa.

3. Accione el interruptor de pie o dirija el cursor del ratón al icono de la Omnicam situado en la esquina inferior izquierda para finalizar el proceso de impresión óptica.

Continuación del proceso de impresión óptica

1. Accione el interruptor de pie o haga clic con el cursor sobre el icono de la Omnicam.
   ↳ Se inicia el proceso de impresión óptica.
2. Continúe el proceso de impresión óptica del modo arriba descrito.

9.5.2.5 Recortar áreas del modelo

La función *"Corte"* permite recortar áreas del modelo. Pueden ser áreas en las que se hayan tomado por error algunos trozos de rollos de algodón o la mejilla.

Al recortar, asegúrese de no recortar por descuido ningún área que, por ejemplo, se encuentre detrás del modelo, y de no recortar por fuera de la línea.

✓ Se encuentra en la fase ADQUISICIÓN.
1. Haga clic en la rueda de herramientas.
2. Haga clic en el botón *"Corte"*.
   ↳ El cursor se visualiza como una cruz.
3. Inicie la línea de corte haciendo doble clic.
4. Haga clic para ir definiendo otros puntos.
5. Finalice el corte haciendo doble clic.
   ↳ El área del modelo se recorta.
6. Haga clic en el botón *"Aplicar"* para aplicar el cambio.

Puede realizar una nueva exploración del área que ha recortado con la función de corte. Para ello cierre la ventana de herramientas haciendo clic en la esquina superior derecha. De este modo, puede volver a rellenar el área con una impresión óptica.

Deshacer y restablecer
El botón *"Reversible"* de las herramientas permite deshacer la última modificación.

El botón *"Reiniciar"* de las herramientas permite deshacer las modificaciones efectuadas con la herramienta.

9.5.2.6 Impresiones ópticas posteriores

Puede volver desde la fase DISEÑO a la fase ADQUISICIÓN y agregar otras impresiones ópticas.

✓ Se encuentra en la fase DISEÑO.

1. Haga clic en la fase ADQUISICIÓN.
   ↳ Se abre la fase ADQUISICIÓN. Los catálogos de imágenes están bloqueados.
2. En la barra lateral, haga clic en el botón *"Desbloquear"*.
   ↳ Los catálogos de imágenes se desbloquean.
   ↳ Puede realizar otras impresiones ópticas.

9.5.3 Finalización de fase

✓ Se dispone de todas las impresiones ópticas necesarias (maxilar, dado el caso, maxilar opuesto y radiografía bucal de mordida).

✓ La fase *"MODELO"* puede seleccionarse.

➢ Haga clic en la fase *"MODELO"*.

o

➢ Haga clic en la flecha doble.

↳ El programa pasa a la fase *"MODELO"*.

10 Fase MODELO

En la fase *"MODELO"* se calculan los modelos virtuales a partir de los catálogos de imágenes de los que se realizan impresiones ópticas.

Si desea editar el modelo, cambie al paso *"Editar modelo"*.

Los pasos *"Editar modelo"*, *"Registro de mordida"* y *"Definir eje del modelo"* se refieren al modelo completo (maxilar superior e inferior). Cualquier otro paso de la fase *"MODELO"* hace referencia a la restauración seleccionada en ese momento. Estos pasos deben llevarse a cabo por separado para cada restauración.

10.1 Edición del modelo

Este paso es opcional. Para acceder a este paso, debe hacer clic en él.

En el paso *"Editar modelo"* puede trabajar con la siguiente herramienta:

- *"Corte"*

El manejo de las diferentes herramientas se describe en el apartado "Barra lateral [→ 30]".

10.2 Registro bucal

En este paso se muestran los modelos virtuales de maxilar, maxilar opuesto e impresión óptica bucal. La impresión óptica bucal se sitúa en el centro, entre el maxilar inferior y el maxilar superior.

En el paso *"Registro de mordida"* puede trabajar con las siguientes herramientas:

- Arrastrar bucal
- Invertir impresión bucal

El manejo de las diferentes herramientas se describe en el apartado Barra lateral [→ 30] .

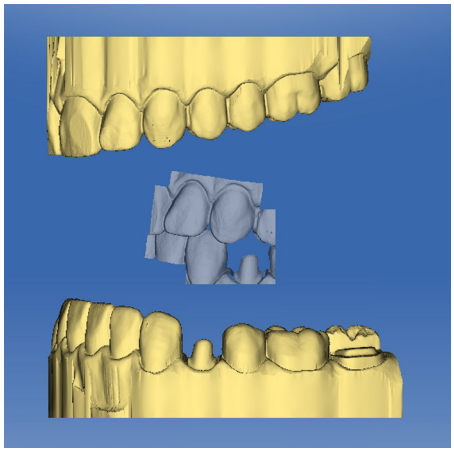
Puede encontrar más información sobre la función *"Invertir impresión bucal"* en el apartado Registro bucal [→ 61].

Rotación de maxilar inferior y maxilar superior

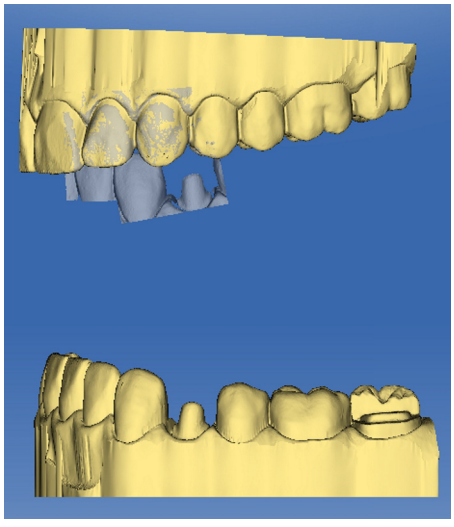
➢ Haga clic con el botón izquierdo del ratón en la zona azul y mantenga pulsado el botón.
  ↳ El maxilar inferior y el maxilar superior se pueden rotar al mismo tiempo alrededor del eje vertical.

➢ Haga clic con el botón izquierdo del ratón en el maxilar inferior o el maxilar superior y mantenga pulsado el botón.
  ↳ Los maxilares se pueden rotar individualmente a voluntad.

Registro de la impresión óptica bucal en el maxilar inferior y el maxilar superior

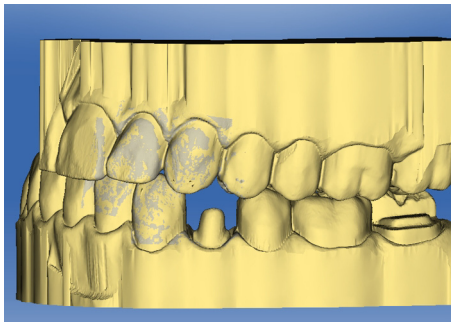


1. Rote los dos modelos de forma que pueda ver la zona de superposición de la impresión óptica bucal y del maxilar inferior y el maxilar superior.
2. Arrastre ahora la impresión óptica bucal con el ratón hasta el área correspondiente del maxilar superior y suelte el botón (Arrastrar y soltar).



↳ La impresión óptica bucal se registra automáticamente en el maxilar superior. Reconocerá si el registro ha sido satisfactorio por el "patrón de leopardo". Si el registro no ha sido correcto, la impresión óptica bucal regresará a la posición de partida. En tal caso deberá repetir el procedimiento (Arrastrar y soltar) para encontrar una mejor superficie de correlación.

3. Vuelva a hacer clic ahora en la impresión óptica bucal y arrástrela a la correspondiente superficie del maxilar inferior (Arrastrar y soltar).



↳ Reconocerá si el registro ha sido satisfactorio por el "patrón de leopardo". Si el registro no ha sido correcto, la impresión óptica bucal regresará a la posición de partida. En tal caso deberá repetir el procedimiento (Arrastrar y soltar) para encontrar una mejor superficie de correlación.

Es irrelevante si arrastra la impresión óptica bucal en primer lugar al maxilar inferior o al maxilar superior.

Rotación de la impresión óptica bucal

En algunos casos puede ocurrir que la impresión óptica bucal se visualice invertida respecto al maxilar inferior y el maxilar superior. En tal caso, haga lo siguiente:

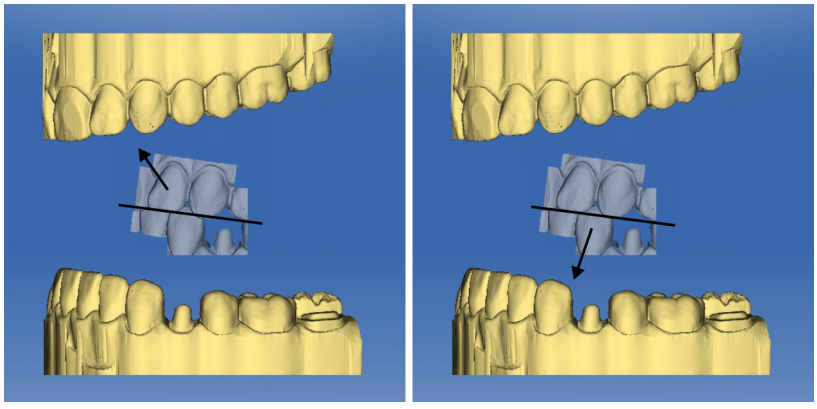
➢ Haga clic en la parte superior de la impresión óptica bucal y arrástrela hasta el modelo inferior.

o

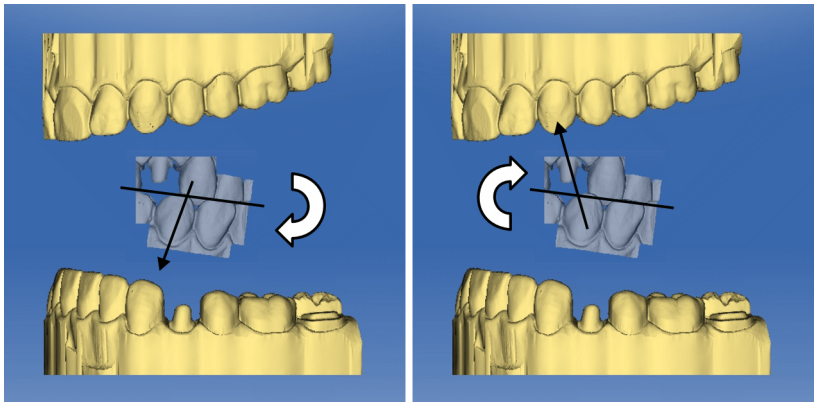
➢ Mueva el ratón a través de *"Herramientas"* al botón *"Registro de mordida"* y active el comando *"Invertir impresión bucal"*.

↳ La impresión óptica bucal rotará automáticamente y podrá registrarla en el maxilar arrastrando y soltando.

Esto funciona del mismo modo si hace clic en la zona inferior de la impresión óptica bucal y la arrastra hacia el modelo superior.



La impresión óptica bucal se visualizará al derecho. El registro es posible sin rotación.



La impresión óptica bucal se visualizará al revés. Si inicia el registro, el software lo detectará y rotará automáticamente la impresión óptica para ponerla al derecho.

Ir al siguiente paso

✓ El paso se ha completado totalmente.

➢ Haga clic en la flecha doble para pasar al siguiente paso obligatorio.

o

➢ Haga clic en el icono de una restauración en la barra de objetos para empezar directamente con los preparativos de dicha restauración.

10.3 Herramienta de asentamiento

En este paso puede revisar semiautomáticamente el registro bucal. Esto puede ser necesario en espigas de exploración intraorales.

1. Marque con la herramienta de pincel las zonas que deban recortarse para el cálculo de los contactos (p. ej., espigas de exploración).
2. Haga clic en *"Calcular"*.
3. Compruebe la nueva situación de los contactos.

10.4 Finalización de fase

✓ La siguiente fase puede seleccionarse.

➢ Haga clic en la siguiente fase.

o

➢ Haga clic en la flecha doble.

↳ El programa pasa a la siguiente fase.

11 Fase CONNECT

En esta fase puede iniciar sesión en el portal Connect de Sirona (ver "Portal Connect de Sirona“).

Para acceder a esta fase haga clic en la flecha doble del menú de pasos o en la fase *"CONNECT"* de la barra de fases.

Datos en el portal Connect de Sirona

El Portal Connect de Sirona solo guarda los datos temporalmente. Por motivos de seguridad, los datos se borran al poco tiempo.

11.1 Inicio de sesión en el portal

1. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.
2. Si quiere que se guarden el nombre de usuario y la contraseña, active la opción correspondiente.
3. En el menú de pasos, haga clic en *"Aceptar"*.
   ↳ Los datos se cargan mientras se introduce la información en el portal.

11.2 Comprobación de la información de la restauración

En el primer paso puede comprobar la información de la restauración.

En el lado izquierdo de la vista general se muestra la información de cada una de las restauraciones que se han creado en la fase *"ADMINISTRACIÓN"*.

Si los datos no son correctos, debe cambiarlos en la fase *"ADMINISTRACIÓN"*. Puede salir del portal con *"Salir del portal"*.

Si los datos son correctos, haga clic en *"Introducir datos de pedido"* para ir al paso siguiente.

11.3 Introducción de datos de pedido

En este paso puede seleccionar el laboratorio al que debe enviarse el caso, así como la fecha de entrega deseada.

IMPORTANTE
5 laboratorios como máximo Puede guardar como máximo 5 laboratorios en la lista de laboratorios favoritos.

"Edite sus laboratorios favoritos" permite añadir nuevos laboratorios o eliminar laboratorios de la lista.

En *"Fecha de devolución"* puede seleccionar la fecha de entrega haciendo clic en el día que desee del calendario. En *"Tiempo"* también puede introducir una hora de entrega.

A continuación, haga clic en *"Añadir información adicional"* para ir al siguiente paso.

11.4 Introducción de información adicional

En este paso debe indicar el sexo del paciente y la modalidad de seguro (solo Alemania).

En *"Instrucciones adicionales"* dispone de un cuadro de texto libre para anotar más información.

La función *"Archivos adicionales"* permite enviar archivos adicionales (fotos).

A continuación, haga clic en *"Actualizar lista"* para ir al carrito de la compra.

11.5 Carrito

En el carrito puede comprobar y modificar los datos del pedido o bien eliminar el pedido del carrito.

Se muestra su dirección actual de suministro y de facturación.

En la esquina superior izquierda se muestra el progreso de carga del archivo de modelo.

Una vez que el archivo se haya cargado completamente y todos los datos sean correctos, puede enviar el pedido al laboratorio con *"Enviar carrito"*. Para ello debe introducir su contraseña en *"Verificación"* y confirmarla con *"Aceptar"*. A continuación se muestra automáticamente la lista de pedidos.

11.6 Lista de pedido

En la lista de pedidos se visualizan todos los pedidos enviados. El último pedido enviado se encuentra siempre arriba.

Los filtros que hay debajo de la lista permiten filtrar los pedidos por diferentes estados.

Para consultar los detalles de un pedido debe hacer clic en el pedido en cuestión en la lista para que quede marcado en naranja. Entonces podrá ver los detalles haciendo clic en *"Ver pedido"* en el menú de pasos.

El menú de pasos permite consultar los distintos datos sobre el pedido marcado.

12 Funciones adicionales

12.1 Importación de archivos del software CEREC Connect SW 4.X al software CEREC SW 4.X

✓ Se ha iniciado el software CEREC Connect SW 4.X.

✓ Debe haberse confirmado la validez del modelo 3D.

1. Abra el menú Control.
2. Seleccione *"Exportar caso..."*.
3. Elija el lugar de almacenamiento deseado en el explorador de archivos.
4. Puede cambiar el nombre en Nombre de archivo.
5. En Tipo de archivo seleccione el formato *.dxd.
6. Inicie el software CEREC SW 4.X.
7. Abra el menú Control.
8. Seleccione *"Importar caso..."*.
9. Navegue hasta el directorio en el que previamente guardó el archivo y selecciónelo.
10. A continuación, haga clic en *"Open"*.
    - ↳ El archivo se abre en la fase *"ADMINISTRACIÓN"*.
11. Ahora puede continuar con el proceso de construcción de la forma habitual.

Índice alfabético

B

Bibliotecas de códigos, 25

C

Cámara
- Tiempo de calentamiento, 52

Corte
- eliminar área del modelo, 32
- invertir área del modelo, 32

F

Fase
- MODELO, 60

H

Herramienta
- Introducir margen de preparación, 33
- registro bucal, 31
- Reiniciar modelo, 32
- Trim, 33

Herramientas, 31

I

Impresión óptica
- Dientes finales, 51

Impresiones ópticas angulares, 50

Introducir margen de preparación
- automático, 33
- manual, 33
- manual con imagen de intensidad, 34

L

Licencias, 25

M

Manual
- formato html, 10

Manual de operador
- formato pdf, 10

Molde
- exportar, 24
- guardar, 23
- guardar como, 24
- importar, 24

Mostrar suelo, 36

Mostrar superficies laterales, 36

N

Notas sobre seguridad, 9

R

Registro bucal
- desplazar la impresión óptica, 31
- girar la impresión óptica, 31

Restauración
- medir distancias, 37
- visualizar altura y grosor, 36

Rotación
- impresión óptica bucal, 61
- maxilar inferior y maxilar superior, 60

Rueda de herramientas, 13, 34
- uso, 34

S

Seguridad del producto, 8

Software
- desinstalación, 15

Superficies de contacto
- modelo virtual, 36

T

Trim

Descartar pieza, 33

invertir área de imagen, 33

V

Vistas

ampliar, 30

cambiar, 30

Global, 30

Local, 30

reducir, 30

Visualización de objetos

maxilar inferior, 34

maxilar superior, 34

modelo ajustado, 35

transparencia, 35

Reservados los derechos de modificación en virtud del progreso técnico.

© Sirona Dental Systems GmbH 2011-2013
D3534.208.02.04.04 03.2013
Sprache: spanisch
Ä.-Nr.: 116 660
Printed in Germany

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

No de pedido **63 61 989 D3534**